

06
15

MIBA

MIBA

DIE EISENBAHN IM MODELL

Juni 2015 B 8784 67. Jahrgang

Deutschland € 7,40

Österreich € 8,15 Schweiz sFr. 14,80

Italien, Frankreich, Spanien € 9,60

Portugal (cont) € 9,65 Belgien € 8,65

Niederlande € 9,40 Luxemburg € 8,65

www.miba.de



H0-Idyll aus
Bayerisch-Schwaben

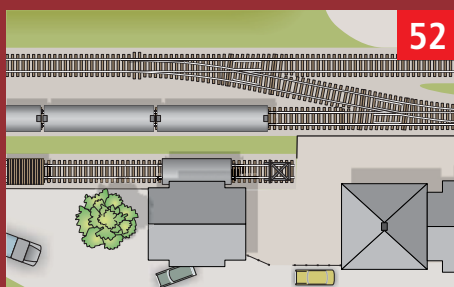
Die Staudenbahn

22



MIBA-Test: Der VT 640
in H0 von Liliput

52



Vom Vorbild zum Modell:
Endbahnhof Ottobeuren

82



MIBA-Test: DR-Baureihe
E 251 von Arnold in N



Schwellen – drauf und drunter

märklin H0 4-achsiger Flachwagen Res 676 mit Betonschwellen

Vierachsiger Niederbordwagen Bauart Res 676, Privatwagen der On Rail GmbH. Europäische Standardbauart mit 19,9 m Länge. Ausführung mit klappbaren Rungen, Stahl-Bordwänden, rechteckigen Puffern und mit Handrad für Feststellbremse. Modell mit Drehgestellen Typ Y 25 geschweißt. Metalleinlage für gute Laufeigenschaften. Rungen beweglich. Spezifische Ausführung des Unterbodens. Viele angesetzte Einzelheiten. Mit Betonschwellen-Nachbildung beladen. Länge über Puffer 22,9 cm. Gleichstromradsatz 4 x 700580. Epoche VI. Einmalige, limitierte Sonderauflage; ausschließlich in den EUROTRAIN- und idee+spiel-Fachgeschäften erhältlich, solange Vorrat reicht. Abbildung zeigt Vorseienmuster.

Art.-Nr. 47049

€ 49,99



EXKLUSIV-NEUHEITEN JUNI/JULI 2015

EUROTRAIN by idee+spiel Umsatzstärkster Modellbahn-Fachhändler-Verband der Welt. Über 900 kompetente Geschäfte.
Info-Telefon: 0 51 21/51 11 11 Montag - Freitag: 9.00 - 17.00 Uhr
www.eurotrain.com

Zur Spielwarenmesse präsentierte Gerda Schwab, MIBA-Lesern sicher noch bekannt als Bachfrau bei Liliput, am Stand des DVSI den Bestimmerhut. MIBA-Chefredakteur Martin Knaden konnte ebenfalls nicht widerstehen ...



Sind Sie Hutträger? Vermutlich nicht, denn die in der Epoche III so selbstverständliche Werbung „Mann trägt wieder Hut“ hat ihre Wirkung nicht bis in die Gegenwart entfalten können. Kein Geringerer als John F. Kennedy leistete seinen Amtseid mit wehendem Haupthaar ohne Kopfbedeckung, was die Konservativen empörte, junge US-Wählerschichten hingegen stark begeisterte.

Die 68er-Generation, deren Väter niemals ohne Hut das Haus verlassen hätten, distanzierten sich bewusst barhäuptig von der Elterngeneration. Ostblockpolitiker traten aber auch in den 70er- und 80er-Jahren noch mit Hut bei Paraden auf, doch deren Image war ohnehin nie ein Maßstab für modern denkende Menschen.

Allenfalls als Redewendung hat der Hut überlebt: „Der hat den Hut auf“, sagt man auch heute noch über Personen, die anderen gegenüber weisungsbefugt sind. (Kennen Sie nicht? Nun, es kann durchaus sein, dass der Spruch nicht in allen deutschen Regionen üblich ist ...)

Wer also der Redewendung gemäß „den Hut aufhat“, darf bestimmen. In diesem Sinne propagierte zur Spielwarenmesse der Deutsche Verband der Spielwarenindustrie den Bestimmerhut: Am 1. Juni, dem Tag des Kindes, können sich Kinder – jeglichen

Alters, wie das Bild oben beweist – einen Hut aufsetzen und den Tag nach ihren Vorstellungen gestalten.

In der Regel wird es sich dabei um die Freizeitgestaltung handeln. Der längst fällige Besuch im Zoo oder die Schokoladen-Wettess-Party zum Beispiel. Ich könnte mir aber auch sehr gut vorstellen, dass am Kindertag Papas hochkomplizierte Modellbahn mal einen minderjährigen Fahrdienstleiter hat. Züge steuern nach Lust und Laune und eben nicht nach strengem Fahrplan – natürlich mit selbstgebasteltem Hut! Wäre das nicht eine Idee – fragt *Ihr Martin Knaden*

Thomas Krüger baute in Modulbauweise einen Teil der Staudenbahn nach. Sein Streckenstück schließt sich unmittelbar an die schon bekannten Module von Dieter Rothenfußer an. Zentraler Mittelpunkt ist hier aber der Bahnhof Fischach. Außerdem gibt es noch Teile des Ortes zu sehen – in einer Detaillierung, die begeistert!

Foto: MK

Zur Bildleiste unten: Die Baureihe 640, auch bekannt als Lint27, ist als Liliput-Modell nun endlich lieferbar. Sebastian Koch hat das Fahrzeug mit der beleuchteten Zugzielanzeige getestet. Der Endbahnhof Ottobeuren wird von René Golze in 0 umgesetzt. Gerhard Peter testete die E 251 von Arnold in N auf Herz und Nieren.

Fotos: Sebastian Koch, gp



Update 3.1

Bahn-Kiosk

Ihre mobile Bibliothek

Genießen Sie jetzt grenzenloses Lesevergnügen auf Ihrem Smartphone oder Tablet (iOS und Android). Aktuell über 2.400 Monatshefte, Sonderausgaben, Specials und Testberichte verfügbar.



- ★ Erst stöbern, dann lesen: Kostenlos ins Magazin reinlesen mit Leseproben
- 👍 Intuitiv und einfach zu bedienen
- 🔍 Praktische Zoomfunktion
- € Günstiger als Printausgaben
- ☁ Jederzeit verfügbar auch ohne UMTS/WLAN
- 📄 Übersichtliche Seiten-Vorschau für den schnellen Zugriff
- 📞 Was können wir sonst noch für Sie tun? Wir sind gerne für Sie da! 08141/53481142

Ihr ganz persönlicher Kiosk, ob längst vergriffene Raritäten oder aktuelle Neuheiten. Jetzt einfach gratis testen im AppStore für iPad und iPhone und im Google play-store für Tablets und Smartphones (Android)!



Profitipps für die Praxis



Welche Werkzeuge und Materialien eignen sich für welches Selbstbauvorhaben? Vor diesem bekannten Problem stehen viele Modellbahner auch heute noch. Der neueste MIBA-Praxis-Band zeigt daher erschöpfend, was in einer gut ausgestatteten Modellbahn-Werkstatt nicht fehlen darf, wie die unterschiedlichsten Werkstoffe bearbeitet werden und wie sich die angestrebten Ergebnisse verbessern lassen. Unterteilt ist das Heft in große Kapitel wie etwa: Schneiden, Sägen und Bohren • Richtig messen mit Lineal, Schieblehre, Zirkel und Winkel • Feilen und Schleifen • Drehen und Fräsen • Kleben und Löten. Selten hat ein Praxis-Ratgeber einen so hohen Nutzwert für den Leser gehabt!

**84 Seiten im DIN-A4-Format, Klammerheftung,
über 250 Abbildungen
Best.-Nr. 15078448 | € 10,-**



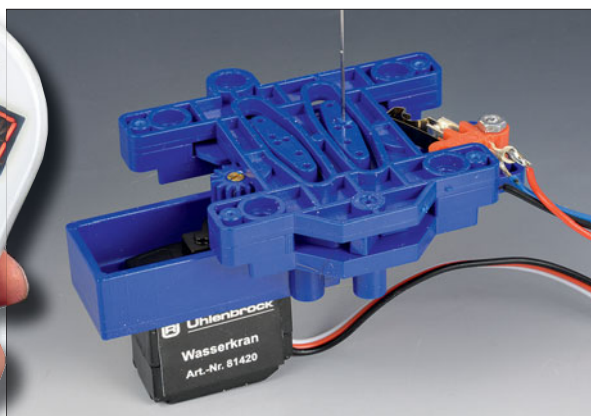
42 Einst gehörten schmalspurige Güterbahnen in zahlreichen Städten zum gewohnten Straßenbild. Heute erinnern meist nur noch vergessene Schienen im Straßenplanum an dieses Kapitel der urigen Anschlussbahnen. Den Vorbildern aus Spremberg, Forst und Halle (Saale) nachempfunden, haucht Ralf Denke auf seiner Kolwitzer Stadtbahn den kleinen Bahnen im Maßstab 1:45 neues Leben ein. *Foto: Michael U. Kratzsch-Leichsenring*

52 Nachdem René Golze den Umstieg von der Baugröße H0 auf 0 vollzogen hatte, begab er sich auf die Suche nach einem Endbahnhof, der sich in den heimischen Platzverhältnissen umsetzen ließ. Der Endbahnhof Ottobeuren aus dem Unterallgäu schien mit seinem typischen bayerischen Gleisplan geeignet. Wie von der Reihe *Wenns nicht mehr weitergeht* gewohnt, kommt natürlich auch die Geschichte des Vorbildbahnhofs nicht zu kurz. *Foto: Gerhard Peter*





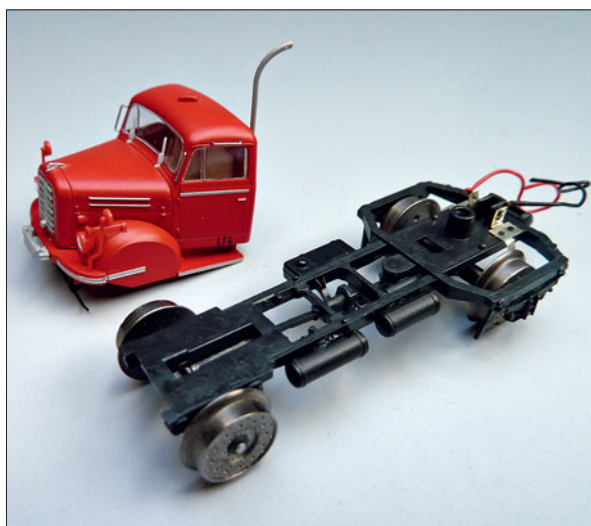
22 Der ein oder andere mag Vaihingen mit dem nüchternen Bahnhof an der Schnellfahrstrecke Stuttgart–Mannheim verbinden. Über einen Bahnanschluss verfügte Vaihingen freileich bereits lange zuvor, und zwar in Form der WEG-Strecke Vaihingen/Enz–Nord–Enzweihingen. Fasziniert von dieser Privatbahn und ihrem speziellen Charme setzte Bernhard Domin den Bahnhof Vaihingen mit all seinen Attributen im Maßstab 1:87 um. Foto: Bernd Domin



50 Nun kommt Bewegung in Rolf sein Gleis! Lutz Kuhl stellt die neuen Servo-Weichenantriebe von Weinert vor und demonstriert sogleich ihren erfolgreichen Einbau. Foto: Lutz Kuhl

72 Auf der Suche nach einem selbsterklärenden Handregler stieß Stephan Rieche auf den LH01 aus dem Hause Lenz. Seine Erfahrungen teilt er ab Seite 72 mit. Foto: Stephan Rieche

63 Brekina bietet den Sattelschleppertriebwagen der Sylter Inselbahn für die Baugrößen H0 und H0m an. Wer den Aufwand nicht scheut, kann ihn auch auf 9-mm-Spurweite umbauen, wie Michael Jaiser und H.-J. Knapfer zeigen. Foto: Michael Jaiser/H.-J. Knapfer



MODELLBAHN-ANLAGE

Die Staudenbahn und der Bahnhof Fischach (Schw.)

Indian Summer in den Stauden 8

Der Bahnhof Vaihingen im Modell

Eine Nebenbahn in Württemberg 22

Mit Dampf und Diesel auf 0e-Gleisen durch die Straßen

Die Kolwitzer Stadtbahn 42

VORBILD + MODELL

Alstoms LINT 27: Vorbild und H0-Modell von Liliput

27 Meter Regionalverkehr pur 16

Wenns nicht mehr weitergeht – 36. Teil

Ein Ende mit Kloster 52

NEUHEIT

Licht 32-Decoder von Multi-Steuerung.de

Digitale Ablaufsteuerungen 27

Kleines EG von Real Modell für den großen Auftritt

EG Wüstmark in 0 66

Weichenantrieb mit Servo von Weinert

Feine Weichen – präzise gestellt 50

Neuer Handregler von Lenz

Abheben mit LH01 72

Der VT 70 900 als Bausatz von Weinert

Schwerer Diesel-VT 74

Der Gms 54 als 1-Modell von KM1

Klappe auf, Klappe zu 76

BR 24 von Piko für die Gartenbahn

Ein Zugpferd für die Gartensteppe 78

MODELLBAHN-WETTBEWERB

Basics für ein Bühnenstück in mehreren Akten

Gleisbauarbeiten 31

MODELLBAHN-PRAXIS

Güterwagen richtig mattiert – für eine realistische Wirkung (Teil 2)

Matter Lack in der Anwendung 36

Eine kleine Bastelei für zwischendurch

Ein Wasserkran für den Nordostbahnhof 48

Bewegliche Fahrräder in H0

Magisch radeln 60

Borgward-Triebwagen von Brekina auf H0e umgespurt

Schmale Insellösung 63

GEWINNSPIEL

Großes MIBA-Messe-Gewinnspiel

Das fehlt Ihnen! 70

MIBA-TEST

Kletterziege: E 251 von Arnold in N

Starker Bergsteiger 82

BRANCHE INTERN

Innovationspreis des MOBA 2015

Preis wert! 84

RUBRIKEN

Zur Sache

Leserbriefe

Bücher

Veranstaltungen · Kurzmeldungen

Neuheiten

Kleinanzeigen

Vorschau · Impressum

Tour de Miniatur

Modellbahnen als Reiseziel



Die Modellbahn als Reiseziel für die ganze Familie: Der aktuelle MIBA-Führer zu den schönsten Schau-Anlagen in Deutschland, Österreich und der Schweiz sowie in Südtirol und den Niederlanden präsentiert über 170 fantastische Miniatur-Traumwelten im Kurzporträt – inklusive Öffnungszeiten, Eintrittspreisen, Anfahrtstipps und Übersichtskarten. Einige der sehenswertesten Riesenanlagen werden in ausführlichen Berichten mit vielen tollen Fotos vorgestellt: das Miniatur Wunderland Hamburg mit der grandiosen, im Modell schon fertiggestellten Elbphilharmonie, die Loxx-Miniaturwelten am Alex in Berlin, die brandneue Modellbahnanlage im „Hans Peter Porsche Traumwerk“ im oberbayerischen Anger und andere. Mit dabei ist auch diesmal eine **Video-DVD**, die einige der schönsten Schauanlagen in professionellen Filmporträts vorstellt – darunter die Spur-0-Anlage im Dresdner Verkehrsmuseum, Josef Brandls Anlage „Schiefe Ebene“ im Deutschen Dampflok-museum Neuenmarkt-Wirsberg und die Eisenbahnwelt Rabland in Südtirol.

116 Seiten im DIN-A4-Format · mehr als 130 Abbildungen ·
Klammerheftung · inkl. Video-DVD mit 35 Minuten Laufzeit
Best.-Nr. 13012018 · € 12,-



Service

LESERBRIEFE UND FRAGEN AN DIE REDAKTION

VGB Verlagsgruppe Bahn GmbH
MIBA-Verlag
Am Fohlenhof 9a
82256 Fürstenfeldbruck
Tel. 0 81 41/5 34 81-202
Fax 0 81 41/5 34 81-200
E-Mail: redaktion@miba.de

ANZEIGEN

VGB Verlagsgruppe Bahn GmbH
MIBA-Anzeigenverwaltung
Am Fohlenhof 9a
82256 Fürstenfeldbruck
Tel. 0 81 41/5 34 81-153
Fax 0 81 41/5 34 81-200
E-Mail: anzeigen@vgbahn.de

ABONNEMENTS

MZVdirekt GmbH & Co. KG
MIBA-Aboservice
Postfach 10 41 39
40032 Düsseldorf
Tel. 02 11/69 07 89-985
Fax 02 11/69 07 89-70
E-Mail: abo@miba.de

BESTELLSERVICE

VGB Verlagsgruppe Bahn GmbH
MIBA-Bestellservice
Am Fohlenhof 9a
82256 Fürstenfeldbruck
Tel. 0 81 41/5 34 81-0
Fax 0 81 41/5 34 81-100
E-Mail: bestellung@miba.de

FACHHANDEL

MZV GmbH & Co. KG
Ohmstraße 1
85716 Unterschleißheim
Tel. 089/3 19 06-200
Fax 089/3 19 06-194

Leserbriefe geben nicht unbedingt die Meinung der Redaktion wieder; im Interesse größtmöglicher Meinungsvielfalt behalten wir uns das Recht zu sinnwahrer Kürzung vor.

Ein Klv mach Krach MIBA 2/2015

Bitte um Schaltplan

Herrn Schmedes Leserbrief in MIBA 4/2015 nehme ich zum Anlass, noch einmal auf den Sounddecodereinbau in den Klv zurückzukommen. Auch ich habe diesen Artikel mit großem Interesse und einem gewissen Schmunzeln gelesen. Der dort verwendete Best-Cap der Firma AVX besitzt nur eine Spannungsfestigkeit von 15 V und wird über einen Spannungsregler angeschlossen, um die Ladespannung zu begrenzen. Gerne dürfen Sie wieder Artikel dieser Art (sowohl thematisch wie auch in der Erzählweise) bringen, das macht Ihre Zeitschrift ja so lebendig!
Peter Schnabel (E-Mail)

Hamburg Dammtor MIBA 5/2015

Große Angebotslücken

Als erklärter Fan der Epoche III habe ich diesen Beitrag mit Freude und großem Interesse gelesen. Auch wenn es bei mir platzmäßig nicht für Hamburg Dammtor reicht, es waren wieder viele Anregungen zum Epoche III-Betrieb dabei, die man auch auf kleineren Anlagen umsetzen kann. Mein Interesse gilt ganz besonders der Epoche IIIa. Otto Humbach erwähnt zu Recht, dass es hier noch Lücken im Angebot der Modellbahnhersteller gibt, obwohl ich mit geduldigem in den letzten zehn Jahren Sammeln einige schöne Modelle finden konnte. Was aber wirklich fehlt, sind preußische Abteilwagen in Epoche IIIa. Die bisherigen Modelle sind mit DB-Keks wenig vorbildge-

recht, denn bei Einführung des DB-Keks waren die meisten schon zu Dreiachser-Umbauwagen mutiert, von denen Fleischmann ja eine schöne Epoche IIIa Version hatte. Auch zeitgemäße Donnerbüchsen und preußische Zwei- und Dreiachser-Personenwagen in Epoche IIIa fehlen noch, hier könnte Fleischmann helfen. So könnte man die typischen langen gemischten Personenzüge gut nachbilden. Ebenso könnten uns Roco, Hobbytrain oder auch Piko mit Gruppe 53 Wagen in Epoche IIIa erfreuen. Damit wäre dann die Bildung blauer F-Züge gemischt mit Alt- und Neubauwagen möglich. Und noch ein Wunsch: ein zeitgemäßes Modell der Baureihe 01, vielleicht auch der Baureihe 01.10 mit Altbaukessel. Es wäre bei den vorhandenen Grundmodellen doch vieles mit wenig Aufwand für die Modellbahnindustrie machbar.
Walter Schulz (E-Mail)

Steil hinaus nach Wegscheid MIBA 3/2015

Ergänzung um ein Denkmal

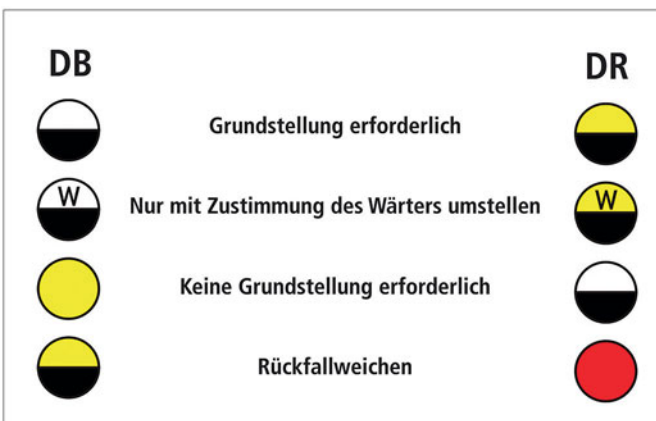
Die Beiträge über bayerische Nebenbahnen haben mich stets sehr gefreut. Leider vermisste ich im Artikel „Steil hinaus nach Wegscheid“ in MIBA 3/2015 die Erwähnung, dass von 1970 bis 1980 die Dampflokomotive 97 501 als Monument für den Zahnradbetrieb in Obernzell aufgestellt war. Sie ist zwar eine württembergische und keine bayerische Lok, aber soweit ich weiß, waren die Loks der BR 97.5 nach dem Ausscheiden der bayerischen Ptzl 3/4, zwischen Obernzell und Wegscheid im Einsatz.
Jacob H.S.M. Veen, Meppel

MIBA-Spezial 104

Erata zu MIBA-Spezial 104: falsche Signalscheiben

Mit Interesse studierte ich MIBA-Spezial 104 und stieß dabei auf Seite 26 auf eine Zeichnung mit Signalscheiben für Weichenstellhebel. Hier scheint sich ein Druckfehler eingeschlichen zu haben.
Ernst Horche (E-Mail)

Anmerkung der Redaktion: Leider hat sich die Zeichnung im Bildrahmen verschoben. Die hier gezeigte Abbildung stellt die Signalscheiben der handgestellten Weichen nun richtig dar. Die Datei steht für Sie als Download unter <http://www.miba.de/download/signalscheibe-weichenstellhebel.jpg> zur Verfügung.





Die BR 98.10 zieht mit ihrem Lokalbahn-Zug am Reitenbucher Wäldchen vorbei. Hier befand sich früher der Holzverladeplatz.

Unten: Lokführer Alois Brandmayr hat den Regler schon geschlossen, Fischach ist nicht mehr weit.

Ganz unten: Die Trapeztafel passierend rollt die typische Epoche-III-Garnitur in den Bahnhof Fischach ein, während Bauer Kröner mit seinem nagelneuen 35-PS-MAN den Acker schon im Blick hat.

Rechts: Unser Lokalbahn-Zug passiert das „Halt für Rangierfahrten“-Schild, derweil macht sich Bauer Sirch mit dem leeren Jauchefass und zwei Pferdestärken auf den Rückweg ins nahe Aretsried.





Die einst 42,4 Kilometer lange Kursbuchstrecke 984, im Volksmund nur unter der Bezeichnung „Staudenbahn“ bekannt, führt quer durch den Naturpark Augsburg-Westliche Wälder. In Gessertshausen von der Hauptbahn Augsburg–Ulm abzweigend geht es über Fischach, Langenneufnach, Walkertshofen und Mittelneufnach nach Markt Wald. Ab hier führte die Strecke via Ettringen ins nahegelegene Türkheim.

Eröffnet wurde die Strecke in einzelnen Abschnitten. 1908 wurde der Streckenabschnitt Türkheim–Ettringen er-

Die Staudenbahn und der Bahnhof Fischach (Schw.)

Indian Summer in den Stauden

Der Herbst hat Einzug in die Stauden gehalten und das Laub färbt sich prächtig bunt. Genau der richtige Zeitpunkt für eine Fahrt mit der Staudenbahn durch die herrliche bayerisch-schwäbische Landschaft, die Thomas Krüger in HO baute.

öffnet. Am 12. Oktober 1910 folgte dann die Teilstrecke Gessertshausen–Fischach. Im Dezember 1911 wurde die Verlängerung von Ettringen nach Markt Wald umgesetzt. Erst am 8. Februar 1912 konnte dann das noch fehlende Teilstück zwischen Fischach und Markt Wald eingeweiht werden.

mit Umbauwagen oder Silberlingen auf der Strecke zu sehen waren, kamen in den letzten Jahren nur noch ETA 515 und kurz vor der Personenverkehrseinstellung am 31. Mai 1991 sogar noch gut abgefahrene VT 98 zum Einsatz. Zum 1. Mai 1996 wurde der Abschnitt Fischach–Markt Wald stillgelegt.

Ein starker Rückgang des Personenverkehrs war ab den 1960er-Jahren zu verzeichnen. Die letzte fahrplanmäßige Dampflokomotivleistung erfolgte im Jahr 1967. Wegen Oberbaumängeln ereilte schon 1983 der Streckenabschnitt Markt Wald–Ettringen die Stilllegung. Nachdem dann V 100



Eine Besonderheit der Strecke war der Standort der Bundeswehr Krankentransportkompanie (Schiene) 856 in Gumpenweiler. Hier war bis Anfang der 1990er-Jahre ein Prototyp-Lazarettzug der Bundeswehr stationiert. Aktuell wird die Strecke durch die Stauden-Verkehrs-GmbH (SVG) im Ausflugsverkehr betrieben. Immer wieder sind aber auch „Erlkönige“, also neue Lokbaureihen wie z.B. die BR 245 bei Test- und Abnahmefahrten, auf der Strecke Gesertshausen–Fischach zu beobachten.

Die Modulanlage

Dem geeigneten MIBA-Leser dürfte der Begriff der „Staudenbahn“ schon lange bekannt sein, hat doch Dieter Rothenfußer bereits in den 1990er-Jahren mit dem Nachbau des Bahnhof „Markt Wald“ für Aufsehen in der Modellbahn-Szene gesorgt. Und genau dieses Nachbau-Projekt war auch der zündende Funke zum Bau des Bahnhofes „Fischach/Schw.“ als transportable Modulanlage.

Gemeinsam pflanzen wir in jenen Jahren den Nachbau von Teilen der Staudenbahn als Modulanlage, um damit Ausstellungen zu besuchen und so die Staudenbahn zumindest im Modell ein Stück weit erhalten zu können.

Nachdem Dieter Rothenfußer den Bahnhof Markt Wald schon weitestge-

Ganz oben: Das Anwesen Zott liegt verträumt am Bahndamm. Luise Zott ist mit dem Eierkorb auf dem Weg in den Hühnerstall.

Darunter: Der topmoderne Mähdrescher Claas Europa wartet auf den ersten Einsatz.

Links: Die Werkstatt ist gut ausgelastet und die alten Lanz bald wieder im täglichen Einsatz.



Ländliche Beschaulich-
keit in den Stauden

Unten: Viehverladung
am Hofe Zott

hend fertig gestellt hatte und der Bahnhof Mittelneufnach schon in Planung war, entschied ich mich für den Bahnhof Fischach als weiteren Betriebsbahnhof mit interessantem Gleisplan.

Hier nahm ich mir die Freiheit, ein bereits Ende der 1950er-Jahre abgebautes Gleis zur Ladestraße mit in die Gleisplanung einzubeziehen. Der Bahnhof besteht aus drei Modulen, die je einen Meter lang und 60 Zentimeter breit sind. Die Ausfahrt Richtung Markt Wald und die anschließenden Strecken-Module bestehen aus Modulkästen mit einem Meter Länge und 40 Zentimetern Breite.

Die Ausfahrt Richtung Gessertshausen wurde auf einem trapezförmigen Modul aufgebaut, da hier im heimischen Kellerraum die Tür den zur Verfügung stehenden Platz vorgab. Auf diesem Trapez-Stück entstanden eine Landmaschinen-Werkstatt mit Schmiede, wie es sie auch in Fischach gab, sowie ein kleines Bauernhaus, dessen Vorbild im nahegelegenen Ustersbach zu finden ist.

Der Bahnverkehr

Auf den Bildern wird dem ein oder anderen das Waldstück womöglich bekannt vorkommen. Und richtig, dieses Modulstück habe ich von Dieter Ro-

thenfußer nach dem Verkauf seiner Anlage „Bad Wörishofen“ an die Stadt Bad Wörishofen übernommen. Es bildet praktisch das Bindeglied zwischen vorangegangenen Berichten in der MIBA und dem aktuell vorliegenden Report über die Modulanlage „Fischach/Schw.“.

Unser mittäglicher Lokalbahn-Dampfbzug, wird heute ausnahmsweise von einer
BR 98.10



(Reitz) gezogen, da die planmäßige 70er leider mit einem Pumpenschaden ausgefallen ist. Er nähert sich von Augsburg über Gessertshausen kommend nun dem Markt Fischach. Gerade zieht er noch an dem kleinen Reitenbucher Wäldchen vorbei, an dem früher der Holzverladeplatz gelegen war.

Durch einen langgezogenen Bogen, mit ganz dezenter Überhöhung, schlängelt sich unser Zug nun auf den Bahnhof Fischach/Schw. zu. Ein Teil der

Fahrgäste wird sicherlich hier aussteigen, um Einkäufe zu tätigen oder sonstigen Geschäften nachzugehen. Oder aber es wird die im nahen Willmatshofen wohnende Base zu einem Geburtstags-Kaffeklatsch besucht.

Nach der eleganten Kurve und den wenig dezenten Düften des zum Gleis liegenden Misthaufens des bäuerlichen Anwesens Zott sowie des frisch entleerten Jauchefasses von Bauer Sirch aus Aretsried kommt auch schon die Ladestraße des Bahnhofs Fischach ins Blickfeld. Hier werden gerade Kohlen und Briketts vom örtlichen Kohlenhändler Geiger in Empfang genommen.

Jenseits des Streckengleises und der Ladestraße grasen ein paar Kühe von Bauer Nachtrub aus dem nahen Heimberg. Genüsslich widmen sie sich dem Fressen und Wiederkäuen, bzw. stillen ihren Durst am gerade frisch befüllten Wasserwagen.

Langsam kommt unser Zug nun mit leichtem Bremsenquietschen im Bahnhof zu stehen. Auch der Gegenzug Richtung Augsburg, ein VT 95 (das Ende des Dampfbetriebes naht), hat kurz zuvor den Bahnhof erreicht, nachdem er zunächst an der Trapeztafel vorschriftsmäßig gehalten hatte, um sich die Einfahrtsfreigabe per akustischem Signal geben zu lassen.

Die Kühe von Bauer Nachtrub genießen die Sonne, das saftige Gras und das frische Wasser.



Hektische Betriebsamkeit bricht nun aus, Türen schlagen und schon nach wenigen Minuten ertönt der Abfahrts-pfiff. Weiter geht die mittägliche Fahrt unseres Dampfzuges Richtung Markt Wald. In wenigen Minuten wird der nächste Halt in Wollmetshofen erreicht sein. Wie es weitergeht mit dem Fahrbetrieb auf der Staudenbahn erfahren wir in der nächsten Ausgabe der MIBA.

Gebäudemodellbau

Zunächst aber noch ein Wort zu den Gebäuden. Sie wurden im sogenannten Kitbashing-Verfahren aus einem Kibri-Bausatz erbaut. Die Giebelseite erhielt ein schwäbisches Ortsganggesims sowie ein weiteres Fenster im Erdgeschoss und ein rundes Fenster im Giebelspitz. Die Gaube auf der Haustürseite wurde ebenfalls überarbeitet und das Dach an dieser Stelle ausgesägt. Zur Darstellung der Stallung wurde ein Fenster teilweise verschlossen und quer eingesetzt, um so eine typische Stallfenster-Optik zu erreichen. Der Scheunenanbau besteht aus Polystyrol-Platten, die mit

Zigarren-Furnier beklebt sind. Für die richtige Farbgebung sorgt ein wenig Holzbeize in verschiedenen Farbtönen. Die Bretterdarstellung besteht schlicht und ergreifend aus Bleistiftstrichen, das Tor ebenfalls wieder aus dünnen Furnierstreifen. Für den Hühnerhaus-Anbau kamen ebenfalls Polystyrol-Platten und Fenster aus der Bastelkiste zum Einsatz.

Die Patinierung des Gebäudes erfolgt wie auch bei allen anderen Gebäuden z.B. mit Künstlerkreide, die mittels Schmirgelpapier abgerieben wurde und mit Hilfe eines an den Borsten kurz geschnittenen Pinsels aufgetragen wird. Aber auch der Einsatz von ganz banalen Buntstiften hat sich hier bestens bewährt, z.B. um kleine Dreckfahnen an den Fensterbänken zu imitieren oder aber die leicht moosige Optik der Hausecken mit aufsteigender Feuchtigkeit darzustellen.

Fixiert wird das Ganze mit einem leichten Mattlack-Überzug aus der Baumarkt-Spraydose. Noch zu ergänzen sind die Dachrinnen und Fallrohre, sowie diverse kleinere Dachaufbauten.

Der typische Bauerngarten darf natürlich auch nicht fehlen. Auf die fein gesiebte und in der elektrischen Kaffeemühle zerkleinerte Erde (die zuvor im Backofen „sterilisiert“ wurde) kommen nun Bretter aus Furnierstreifen und diverse Bepflanzung sowohl aus farblich überarbeiteten Zubehör-Artikeln als auch aus selbst kreierten Kohlköpfen aus Alufolie und entsprechender Farbe.

Eingefasst ist der Garten mit einer Buchshecke aus dem Hause Noch. Der Misthaufen ist eine Kreation aus bemalten Pappstreifen, Styropor und Walderde aus dem Hause Haberl & Partner.

Die Obstbäume stammen – wie fast alle Bäume auf der Anlage – aus der Werkstatt von Manfred Grünig (<http://www.modellbaum-manufaktur.de>). Manfred baute einige Bäume auch nach Fotovorlagen, die ich ihm zur Verfügung gestellt habe.

Für die Bepflanzung habe ich abgewogen zwischen Kosten und Zeitaufwand sowie Spaßfaktor beim Bauen. Da mir der Baumbau nicht so liegt und die zur Verfügung stehende Zeit auch eher begrenzt ist, habe ich mich für das



Die Ladung Union-Brikett wird vom Fischacher Kohlenhändler Geiger abgeholt.

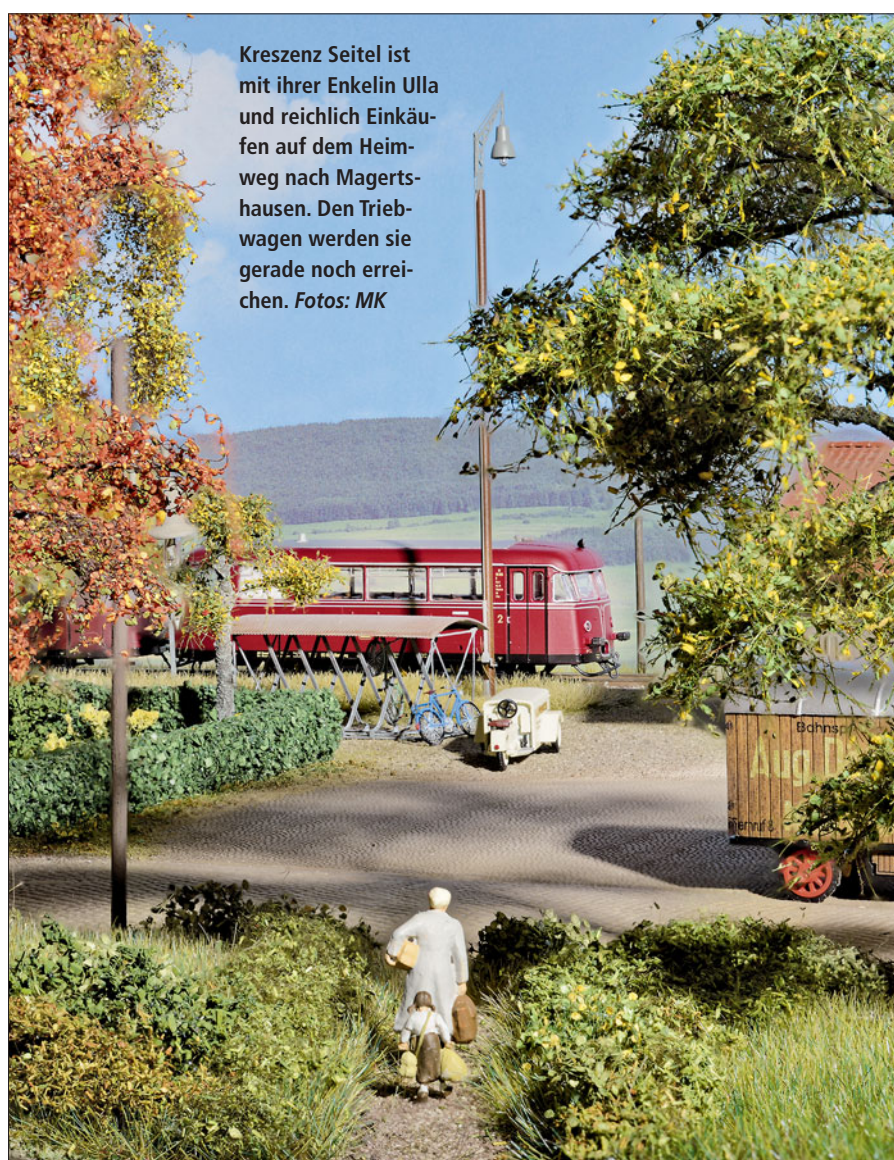
Rechts: Auf der Ladestraße herrscht heute reger Betrieb. Die 98.8 rangiert einen Bauzug.

Unten: Das Güteraufkommen in Fischach ist überaus üppig. Die GIs verteilen Schokolade an die Kinder, während man sich auf dem Bahnsteig schon herzlich verabschiedet.





„Fischach, hier Fischach!“, in wenigen Minuten geht es weiter Richtung Markt Wald. Der moderne VT95 hingegen wird in Kürze bei Gessertshausen die Hauptstrecke Ulm-Augsburg erreichen.



Kreszenz Seitel ist mit ihrer Enkelin Ulla und reichlich Einkäufen auf dem Heimweg nach Magertshausen. Den Triebwagen werden sie gerade noch erreichen. Fotos: MK

Outsourcing (wie man auf Neudeutsch zu sagen pflegt) entschieden.

An dieser Stelle sei noch erwähnt, dass die ganze Anlage in herbstlichen Farben gehalten ist, also grob von Ende September bis Anfang November. Für mich die schönste Jahreszeit und eine besondere Herausforderung für die Modellumsetzung! Bunt ja, aber nicht zu knallig in den Farben. Möglichst fließende und natürliche Übergänge zwischen den Gehölzen und der restlichen Vegetation.

Dazu habe ich über Jahre viele Fotos von herbstlichen Motiven erstellt, bis hin zu einem sechs Meter langen Hintergrund aus diesen Fotos, die im Hause JoWi zu einem individuellen Hintergrund gestaltet wurden. Dieser hängt jetzt im heimischen Keller hinter der Anlage. Ich denke, beides ist gut gelungen und vermittelt ein wenig den „Indian Summer“ in den Stauden.

Bei der Landmaschinen-Werkstatt handelt es sich ebenfalls um ein Kibri-Gebäude, welches farblich überarbeitet worden ist. Eine farblich angepasste Auhagen-Garage erweitert das Gebäude auf der Nordseite. Zur Komplettierung des Anwesens trägt noch eine Schmiede aus dem Hause MKB bei. Sie wurde ebenfalls mit Buntstiften verfeinert, sprich es wurden einzelne Ziegel farblich abgesetzt.

Damit nicht genug, die Schmiede bekam eine komplette Inneneinrichtung mit Schmiedeess (befeuert von einer Viessmann-Beleuchtung), Maschinen

und Geräten verschiedener Hersteller sowie einem alten Porsche-Schlepper. Als Beleuchtung kommen leicht gelbliche Dioden zum Einsatz und vermitteln so ein stimmungsvolles Licht in der alten Schmiede.

Der Werkstatt-Anbau des Wohnhauses erhielt ebenso eine Inneneinrichtung mit Werkbank, Werkzeugkiste, einem Waschbecken, diversen Plakaten und Emaille-Schildern aus eigener Herstellung und zu guter Letzt noch einen alten Lanz-Bulldog an dem gerade geschraubt wird. Vor der Werkstatt wird zugleich an einem zerlegten Lanz (aus dem Hause Saller) gewerkelt. Hier kommt der Schneidbrenner (mit Lichteffekt) zum Einsatz.

Der Hof ist mit weiteren landwirtschaftlichen Geräten wie z.B. einer leicht rostigen Walze, einem Kartoffelroder aber auch diversen Fässern und „Schrott“ bestückt – wie es halt im richtigen Leben ebenfalls der Fall ist. Das Wohnhaus wurde mit einem eingerichteten Büro versehen sowie mit einer Beleuchtungselektronik (Tams, LC-11 „Belebtes Haus“), die im Zusammenhang mit (farblich unterschiedlichen) Dioden bestückten Viessmann-Fensterbeleuchtungseinsätzen ein abwechslungsreiches Lichtspektakel garantiert.

Das an der Straße stehende Traf Haus entstand aus einem Bausatz von Thomas Oswald (MBZ), das mit Isolatoren aus dem Hause Sommerfeldt und einer Z-Beleuchtung der Marke Märklin unter dem Vordach verfeinert wurde.

Die gesamte Szenerie wird mit Figuren aus dem Hause Preiser belebt, wie z.B. die Viehverladung am Bauernhof. Dabei habe ich versucht, möglichst in sich geschlossene Szenen zu gestalten, in denen die Akteure miteinander kommunizieren: die Hausdame mit dem Briefträger oder die Bäuerin mit der Tochter nebst Enkel an der Haustür.

Aus dem Hause Kotol stammen auch die Mülltonnen auf der Straße, da am nächsten Tag die „Tonnenmänner“ kommen, wie es in hiesigen Gefilden heißt.

Die Kühe auf der naheliegenden Weide wurden durch meinen Sohn Max mit geschickten Händen auf „Allgäurasse“ getrimmt. Auch einige Preiser-Figuren wurden von ihm überarbeitet. Er ist ein begnadeter Figurenmaler und Plastikmodellbau-Spezialist und unterstützt mich immer wieder bei meinen Ausgestaltungsarbeiten.

Thomas Krüger



In wenigen Minuten wird am Bahnhof Ruhe einkehren und das leise Rauschen der Blätter im Herbstwind liegt wieder über dem Land.



Volkskundemuseum Oberschönenfeld

Noch bis zum 18. Oktober 2015 ist die H0-Staudenbahn in der Ausstellung „Höchste Eisenbahn – Mobilität für alle“ zu sehen. Nähere Infos unter:

<http://www.schwaebisches-volkskundemuseum.de/index.php?id=208>

Museumsanschrift: Oberschönenfeld 4, 86459 Gessertshausen, Tel.: (0 82 38) 30 01-0, Fax: (0 82 38) 30 01-10, E-Mail: svo@bezirk-schwaben.de

Öffnungszeiten: Dienstag bis Sonntag 10 bis 17 Uhr, montags geschlossen, an allen Feiertagen geöffnet

Eintrittspreise: Erwachsene: 4,00 Euro, Erwachsene ermäßigt: 3,00 Euro, Kinder ab 6 Jahren, Schüler/-innen 1 Euro (Kinder unter 6 Jahren haben freien Eintritt), Familienkarte I: 2 Erwachsene mit eigenen Kindern: 8,00 Euro, Familienkarte II: 1 Erwachsener mit eigenen Kindern: 4,00 Euro



Alstoms LINT 27: Vorbild und H0-Modell von Liliput

27 Meter Regionalverkehr pur

Die Baureihe 640 der Deutschen Bahn AG war in den 1990er-Jahren eines der ersten modernen Regionalbahnfahrzeuge, welches von der Industrie geliefert wurde. Lange mussten Modellbahner auf eine Nachbildung dieser auch als LINT 27 bezeichneten Plattformvariante von Alstom warten. Liliput hat das Modell nun umgesetzt, was Sebastian Koch dazu veranlasste, das Vorbild vorzustellen und das neue H0-Modell einem Test zu unterziehen.



Zu den ästhetisch gelungenen Fahrzeugen der Epoche V gehören zweifellos die LINT-Fahrzeuge von Alstom-LHB aus Salzgitter, wobei sich das Akronym LINT aus dem Wortungetüm Leichter-Innovativer-Nahverkehrstriebwagen ergibt. Diese Produktfamilie ist, wie im modernen Schienenfahrzeugbau üblich, modular konzipiert und sollte ein- bis dreiteilige Fahrzeuge in Diesel- und Elektrotraktion für den europäischen Markt ermöglichen. Gebaut wurden damals nur der einteilige LINT 27 mit 27 m Länge sowie der zweiteilige LINT 41 mit 41 m Länge. Die elektrischen Geschwister fanden sich in den Fahrzeugfamilien Lirex und Citadis. Die im Regionalver-

kehr erfolgreichen Fahrzeuge LINT 27 und 41 wurden über viele Jahre gebaut, bis neue Crash-Vorgaben und Zulassungsverfahren eine Überarbeitung der Plattform erforderten. Die an der geänderten Kopfform zu erkennenden LINT 54 und 81 sind heute gefragte Modelle und werden von Alstom vielerorts verkauft.

Der einteilige LINT 27

Konzipiert wurden die einteiligen Fahrzeuge für verkehrsschwache Strecken und Zeiten sowie zum Verstärken der zweiteiligen LINT 41, die miteinander mehrfachtraktionsfähig sind. Mit 120 km/h Höchstgeschwindigkeit sind die Triebwagen auf Haupt- und Nebenbahnen anzutreffen, wobei die kleinen Fahrzeuge für Nebenbahnen prädestiniert sind. Hervorgegangen sind die Fahrzeuge ursprünglich aus einer Ausschreibung der Deutschen Bahn in den

1990er-Jahren, die mit modernen Dieseltriebwagen ihren Nahverkehr verbessern und optimal für kommende Ausschreibungen von Verkehrsleistungen gerüstet sein wollte. In der Folge entstand Alstoms LINT-Familie, andere Produzenten schickten den Talent (Talbot), den Desiro (Siemens) oder den RegioShuttle ins Rennen.

Gekauft wurden die LINT-Fahrzeuge nicht nur von der DB AG, vielmehr avan-

Im Raum Limburg (Lahn) waren die LINT 27 der vectus-Verkehrsgesellschaft über Jahre anzutreffen. Im Dezember 2014 wurden die vectus-Fahrzeuge wieder durch ihre roten DB-Regio-Brüder ersetzt, sodass die farbenfrohen Triebwagen heute so nicht mehr verkehren (VT 206 am 1. Mai 2007, oben).

Am 1. Mai 2007 wurde VT 203 der vectus-Verkehrsgesellschaft auf der Fahrt von Limburg (Lahn) nach Siershahn fotografiert. In der Seitenansicht ist die kompakte Bauform des Fahrzeuges gut zu erkennen (unten).



cierten sie zu Verkaufsschlägern unter den Privatbahnen. Letztlich wurden aber deutlich mehr Zweiteiler als Ein-teiler gebaut.

Fahrzeugkonstruktion

Die Triebwagen verfügen pro Wagenkasten über ein dieselhydraulisch angetriebenes Drehgestell. Die einteiligen Fahrzeuge besitzen somit nur ein Antriebsdrehgestell und die Achsfolge B'2'. Der Antrieb befindet sich unter dem längeren Hochflurbereich am Wagenende 1. Dass die Konstruktion der zweiteiligen Ausführung weitestgehend identisch ist, entspricht dem Plattformgedanken.

Die einteiligen Fahrzeuge besitzen ein Untergestell aus geschweißten Stahlprofilen. Der Wagenkasten besteht aus einer geschweißten Stahlleichtbaukonstruktion mit aufgeschweißter Blechverkleidung und Verstärkungen an den Fahrzeugenden, an welchen die Fahrzeugköpfe aus glasfaserverstärktem Kunststoff verklebt sind. Das gesickte Blechdach ruht auf einer Gerippestruktur aus Stahlprofilen. Auf diesen sind auch die auf dem Dach angebrachten Klimageräte montiert.

Mit einer Fußbodenhöhe von 598 mm befindet sich zwischen den Drehgestellen ein Niederflurbereich, der über Schwenkschiebetüren erreichbar ist. Dort ist auch eine rollstuhlgerechte Toilette vorhanden, Klappsitze im Mehrzweckabteil ermöglichen die Fahrradmitnahme.

Über den Drehgestellen sind die Hochflurbereiche angeordnet. Der Hochflurbereich, unter dem die Antriebsanlage verbaut ist, ist etwas länger, sodass das Fahrzeug seitlich unsymmetrisch erscheint. Beide Drehgestelle sind baugleich und bestehen aus H-förmigen Rahmen, die aus Kastenprofilen geschweißt sind. Die gekröpften Längsträger nehmen die Sekundärfederung des Wagenkastens auf. Diese besteht aus Luftfedern mit Niveauregulierung und integrierten Gummi-Notfedern. Die Primärfederung zwischen Radsatz und Drehgestellrahmen besteht aus Gummi-Konusfedern.

Antrieb und Bremse

Herzstück des Antriebes ist ein 315-kW Sechszylinder-Dieselmotor von MTU, an dem ein Strömungsgetriebe angeflanscht ist. Dieses Powerpack besitzt einen eigenen Hilfsrahmen und gibt



Die Schwenkschiebetüren haben eine Einstiegshöhe von 580 mm. Über den Türen ist eine kleine Regenlauffrinne angeordnet. Rechts oben: Der Innenraum der vectus-Fahrzeuge weist in der zweiten Klasse eine 2+2 Bestuhlung auf. Über den Drehgestellen musste ein Hochflurbereich angeordnet werden. Am Wagenende 1 befindet sich darunter auch der Antrieb. Rechts: Der Führerstand der Triebwagen besitzt ein aufgeräumtes Führerpult mit allen wichtigen Instrumenten und ist für die Ein-Mann-Bedienung ausgelegt.



Unter dem kurzen, antriebslosen Vorbau sitzt der Tank mit den Einfüllstutzen neben der Tür. Für einen ruhigen Lauf sind die Drehgestelle über seitliche Schlingerdämpfer mit dem Fahrzeugkasten verbunden.

DB Regio setzte einige ihrer Triebwagen der Baureihe 640 auch in Sachsen ein. Am Leipziger Hauptbahnhof wartet am Abend des 21. Januar 2008 Triebwagen 640 022 auf die Abfahrt nach Geithain. Deutlich sind die aus Glühlampen bestehenden Scheinwerfer und der gelb leuchtende Fahrtzielanzeiger zu erkennen. Die DB-Fahrzeuge besitzen über dem Frontfenster eine separate Glasscheibe.





640 101 der HLB hat eine farbenfrohe Lackierung in Gelb, Weiß und Rot. Die Hessenbahn GmbH setzt die Fahrzeuge von Königstein aus auf den Taunusstrecken ein. Weitere Gebiete sind die Wetterau und die Strecken am Vogelsberg. Diese VT sind in Butzbach beheimatet. Foto: D. Huber

seine Leistung über eine Gelenkwelle an den zweiten Radsatz ab. Im Drehgestell existiert ein Durchtrieb zum Achsgetriebe des ersten Radsatzes. Die Antriebssteuerung regelt elektronisch, überwacht alle Funktionen und ermöglicht Vielfachtraktion von bis zu drei LINT-Fahrzeugen.

Die verschleißfreie Betriebsbremse stellt ein Retarder im hydrodynamischen Getriebe dar. Zusätzlich sind elektropneumatische Scheibenbremsen vorhanden, wobei am Triebdrehgestell drei, am Laufdrehgestell vier Scheibenbremsen verbaut sind. Darüber hinaus ist am Antriebsdrehgestell eine Magnetschienenbremse installiert.

Einsätze und Unterschiede

Die ersten LINT 27 kaufte die DB AG und reihte sie als Baureihe 640 ein. Das erste Exemplar der 30 Fahrzeuge umfassenden Flotte wurde 1998 abgeliefert. Zunächst in Dortmund stationiert, umfasste ihr Einsatzgebiet Nordrhein-Westfalen, später verlagerten sich die Einsätze auch nach Sachsen. Im Unterschied zu allen anderen Varianten besitzen die DB-Fahrzeuge Glasscheiben über den Frontfenstern, bei den Privatbahnausführungen verbaute man stattdessen kostengünstigere Blechverkleidungen.

Der zweite Betreiber von LINT 27-Triebwagen war die zur Hessischen Landesbahn gehörende vectus-Verkehrsgesellschaft. 2004 bestellte man 10 ein- und 18 zweiteilige LINT-Triebwagen für die Westerwaldstrecken um Limburg (Lahn). Zum Fahrplanwechsel 2014 endete der Verkehrsvertrag, woraufhin die Fahrzeuge in den Bestand



Die LINT des Harz-Elbe-Express (HEX) besitzen über den Einstiegstüren Lautsprecher auf dem Dach. Über den Frontfenstern ist im Unterschied zur Variante von DB Regio die Blechverkleidung zu erkennen.

der Hessischen Landesbahn übergangen. In deren gelben Hausfarben umlackiert werden sie nun auf dem Dieselnetz Eifel-Westerwald-Sieg eingesetzt.

Sachsen-Anhalt vergab die Verkehre südlich von Magdeburg an den Harz-Elbe-Express (HEX), einer damaligen Connex-Tochter. Seit 2005 setzt man hier ebenfalls auf sieben LINT 27 und zwölf LINT 41.

LINT 27 von Liliput in H0

Wurde das Vorbild bereits 1998 in Betrieb genommen, so mussten Modellbahner umso länger auf eine Modellumsetzung warten. Liliput hat sich des kurzen Vierachsers nun angenommen und bringt ihn zeitgleich in allen Vorbildvarianten.

Zunächst gebührt Liliput ein großes Lob: Als einer der wenigen Hersteller verbaut Liliput eine Kupplungsaufnahme, die es über eine Starrkupplung ermöglicht, das Modell nicht nur mit wei-



3000 PS, verteilt auf 6 Achsen,...

...charakterisieren die 100 km/h schnellen Diesellokomotiven der Baureihe 131/231, welche die DR 1973 aus der Sowjetunion beschaffte. Einige Maschinen kamen auch noch bei der DB AG zum Einsatz, so auch das Vorbild für HN2226.

ARNOLD®

Ab sofort im
Fachhandel erhältlich!

**HORNBY
HOBBIES**



Weitere Informationen und Prospektmaterial über:

HN2226 BR 231, DBAG, Ep. V

HORNBY DEUTSCHLAND GmbH • Ostpreußenstraße 13 • 96472 Rödental • E-Mail: office@hornby.de

www.hornby.de [facebook.com/Arnold.Modelleisenbahnen](https://www.facebook.com/Arnold.Modelleisenbahnen)



Der kurze Hochflurbereich mit dem Laufdrehgestell. Die Tankstützen sind filigran nachgebildet und bedruckt. An den Drehgestellen finden sich alle Bauteile, auch die Stützen der Schlingerdämpfer.



Die konturenscharfe Bedruckung entspricht dem Vorbild. Auch die Scheibenimitate der Türen wurden mit dem DB AG-Logo größtenteils bedruckt.

teren LINT 27 zu kuppeln, sondern auch mit dem LINT 41 des Konkurrenten Fleischmann; und das alles über die Attrappe der Scharfenbergkuppung. Damit sind vorbildgerechte LINT-Garnituren auch im Modell möglich, die eben nicht selten aus kombinierten Baureihen bestehen.

Für den MIBA-Test stand die Digitalversion mit eingebautem Sounddecoder von ESU zur Verfügung. Das Auspacken und die Inbetriebnahme ging sehr schnell von der Hand, eine ausführliche Bedienungsanleitung jeweils für Fahrzeug und Decoder liegt bei. Die Töne des Sounddecoders sind klar ohne zu dröhnen und entsprechen dem Vorbild.

Zurüstteile sind nicht vorgesehen, fleißige Hände in Fernost haben bereits

alle Details montiert. Während des Testbetriebs und des mehrmaligen Zerlegens des Modells waren keine Beschädigungen zu verzeichnen, sodass der Modellbahner ein sehr filigranes und zugleich robustes Modell erhält.

Das Fahrzeug besteht aus einem Zinkdruckguss-Rahmen, auf dem der Motor verschraubt ist und die Drehgestelle von unten befestigt sind. Der Wagenkasten ist mit Haltenasen am Rahmen befestigt, durch

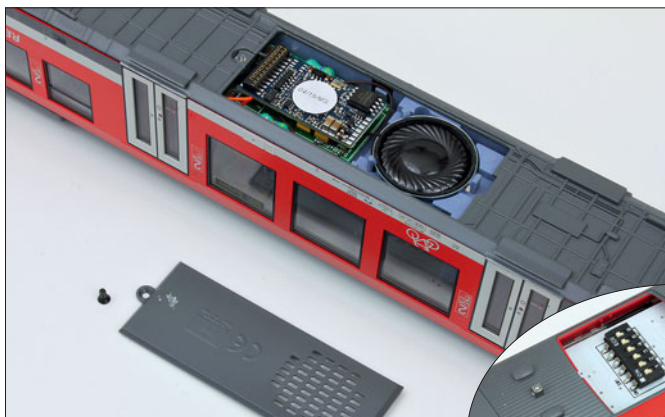
beidseitiges Spreizen über den Drehgestellen lässt sich das Gehäuse abnehmen. Auf dem Rahmen ist die einteilige hellblaue Inneneinrichtung gesteckt, wie sie der DB-Variante entspricht. Unter dem Niederflurteil ver-



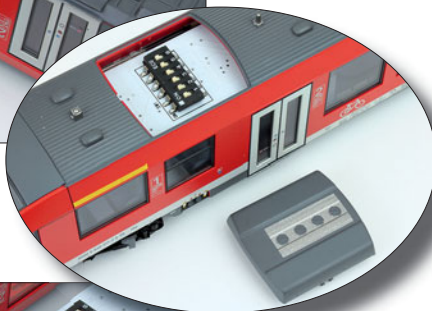
In der Draufsicht sind die bedruckten Klimageräte sowie das Auspuffrohr zu erkennen. Über dem Frontfenster der DB-Variante ist die Verkleidung korrekt als Glasimitat ausgeführt.



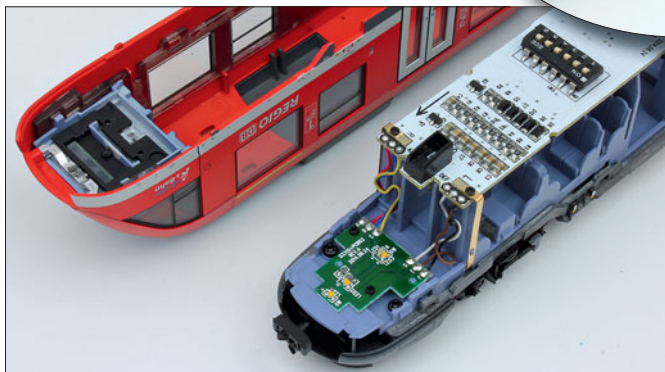
An den Fronten lassen sich Attrappen von Scharfenbergkuppungen einstecken. In der Ausführung als Starrkuppung kann man zwei Fahrzeuge kuppeln. Für enge Radien liegt eine Kuppelstange (unten) bei, die unterflur einzustecken ist.



Rechts: Unter dem Klimagerät der motorlosen Seite befindet sich der Multifunktions-schalter für die einzelnen Lichteffekte.



Unter dem Fahrzeugboden ist eine schraubbare Abdeckung vorhanden, über der ein 21-poliger Decoder und ein Lautsprecher Platz finden.



Über der Inneneinrichtung liegt eine Leiterplatte mit LEDs für die Innenbeleuchtung. Unter dem Führerstand sind LEDs verbaut, die über Lichtleiter die einzelnen Elemente beleuchten.



Das Fernlicht der unteren beiden Lampen kann separat zugeschaltet werden (rechts). Die oberen Lampen sind wie beim Vorbild für das Abblend- und Rücklicht vorgesehen.



Serienmäßig ist das Modell mit einer vollständigen Beleuchtung versehen. Auch die Zugzielanzeiger vorne und an der Seite sind vorbildgerecht beleuchtet.

deckt sie eine Platine, welche die Schnittstelle für den von unten steckbaren Decoder aufnimmt. Nach dem Öffnen einer Abdeckung unter dem Fahrzeug lassen sich Decoder sowie Lautsprecher leicht erreichen bzw. nachrüsten, was die Demontage des Fahrzeugs erspart.

Auf den nachgebildeten Trennwänden der Inneneinrichtung ist eine Platine montiert, welche die Innenbeleuchtung und die Beleuchtung der seitlichen Zugzielanzeiger aufnimmt. An den Fahrzeugenden sind weitere Platinen mit LEDs für die Frontbeleuchtung und das Führerstandslicht verbaut. Die Führerstände sind tadellos nachgebildet und von innen in den Wagenkasten montiert. Lichtleiter sorgen für einwandfreie Beleuchtung und auch die Farbtöne der Beleuchtungen und der Zugzielanzeiger sind korrekt wiedergegeben. Die Beleuchtungen können über Mikroschalter unter der abzunehmenden Klimaanlage am Wagenende 2 ein- und ausgeschaltet werden.

In das Gehäuse sind Fenster aus leicht getöntem und an den Rändern schwarz bedrucktem Kunststoff separat eingesetzt. Türdichtungen und Lüftungsöffnungen sind erhaben ausgeführt. Die Unterschiede der anderen Vorbildversionen wurden berücksichtigt und richtig umgesetzt.

Die Lackierung ist seidenmatt, die Beschriftung vollständig und größenrichtig aufgebracht. Die Bedruckungsversion gibt das Vorbild in einer der letzten Betriebszustände wieder, wozu insbesondere die Fahrzeugnummern an den Fronten zählen. Mit der aufgedruckten zwölfstelligen Fahrzeugnummer ist das Modell der Epoche VI zuzuordnen. Wie den Messwerten der nebenstehenden Tabelle zu entnehmen ist, wurden alle Proportionen und Hauptabmessungen sehr gut umgesetzt. Insbesondere die gebogene Fahrzeugfront des Vorbilds gibt das Modell exzellent wieder.

Antrieb und Drehgestelle

Beim Antrieb folgt Liliput dem Vorbild, da nur das Drehgestell unter dem langen Hochflurbereich angetrieben wird. Der dreipolige Motor mit Schwungscheibe treibt über eine Kardanwelle eine Schnecke im Drehgestell an. Diese gibt das Drehmoment an Zahnräder weiter, die beide Radsätze im Drehgestell antreiben. Der sehr kleine Motor sorgt trotzdem für eine ausgewogene Fahrdynamik im gesamten Geschwindig-

Messwerte BR 640

Gewicht Triebwagen (Soundvariante):	242 g
Haftreifen:	2
Geschwindigkeiten (im Analogbetrieb)	
V _{max} :	125 km/h bei 12,0 V
V _{Vorbild} :	120 km/h bei 11,4 V
V _{min} :	ca. 6 km/h bei 1,5 V
NEM zulässig:	140 km/h bei 14,0 V
Auslauf vorwärts/rückwärts	
aus V _{max} :	75 mm
aus V _{Vorbild} :	82 mm
Stromaufnahme vorwärts/rückwärts	
Leerfahrt:	117 mA
Lichtaustritt:	ab 6 km/h bei 1,5 V
Schwungscheibe	
Anzahl:	1
Durchmesser:	12,8 mm
Länge:	3,0 mm
Schnittstelle: NEM 660, 21-polig	
Art.-Nr. 133100 (DC analog), uvP:	€ 259,-
Art.-Nr. 133105 (AC digital), uvP:	€ 318,-
Art.-Nr. 133110 (DC dig. + Sound), uvP:	€ 337,-
Art.-Nr. 133115 (AC dig. + Sound), uvP:	€ 347,-

keitsbereich und genügt für den Triebwagen, der auch im Vorbild keine Lasten ziehen muss.

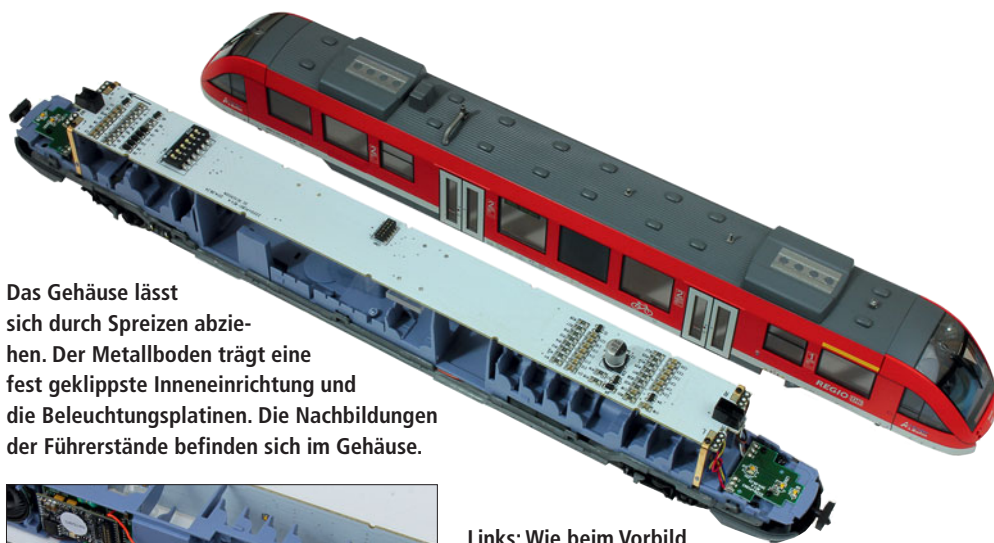
Motor und Getriebe waren am Testmodell nur sehr leise zu vernehmen, was insbesondere dem Soundgenuss der Digitalversion zugute kommt. Das Antriebsdrehgestell besteht aus einem Metallrahmen, in dem die Radsätze über Messingbuchsen sehr gut gelagert sind. Die Stromabnahme erfolgt über innenliegende Schleifer. Das Lauf-Drehgestell ist von unten an den Rahmen geklippt und verfügt über zwei herkömmliche Radsätze, die auch zur Stromabnahme herangezogen werden. Die Drehgestelle sind sehr fein im Detail nachgebildet und an den Primärfedern durchbrochen ausgeführt. Sie besitzen aber keine separat angesetzten Teile. Die Unterschiede in den Anbauteilen wurden umgesetzt, so ist nur am Triebdrehgestell die Magnetschienenbremse vorhanden. Die am Wagenkasten verbauten Stützen für die Schlingerdämpfer sind lackiert und befinden sich mit am Drehgestell. Ein guter Kompromiss, denn durch die Anbringung am Drehgestell sind sie beweglich und konnten somit nachgebildet werden.

Fazit

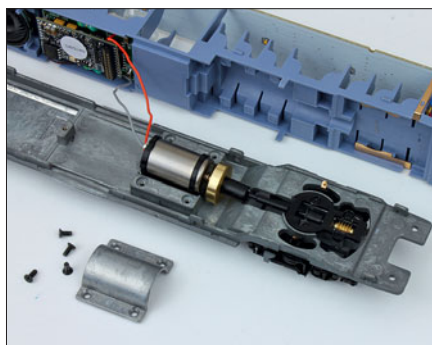
Mit dem LINT 27 erhält man ein äußerst filigranes und betriebstaugliches Fahrzeug mit zeitgemäßer Technik. Die Standardausführung hat bereits eine aufwendige Beleuchtung, die den Preis akzeptabel macht. sk

Maßtabelle Baureihe 640 in H0 von Liliput

	Vorbild	1:87	Modell
Längenmaße			
Länge über Kupplung:	27 260	313,33	313,5
Länge über Kasten:	26 710	307,01	306,5
Kupplungsmaße			
Kupplung vor Wagenkasten:	275	3,16	3,5
Kupplungshöhe über SO:	1 060	12,18	12,7
Höhenmaße über SO			
Dachaufbauten:	4 340	49,88	50,3
Dachscheitel:	3 880	44,59	44,8
Einstiegshöhe:	580	6,67	7,2
Breitenmaße			
Breite Wagenkasten:	2 750	31,61	31,6
Achsstände Lok			
Gesamtachsstand:	20 350	233,91	234,5
Drehzapfenabstand:	18 450	212,07	211,7
Drehgestell-Radstand:	1 900	21,84	22,4
Raddurchmesser:	770	8,85	8,9
Radsatzmaße entsprechend NEM 310 (Ausgabe 2009)			
Radsatzinnenmaß:	—	14,4 _{+0,2}	14,5
Spurkranzhöhe:	—	0,6 _{+0,6}	0,85
Spurkranzbreite:	—	0,7 _{+0,2}	0,8
Radbreite:	—	2,7 _{+0,2}	2,8



Das Gehäuse lässt sich durch Spreizen abziehen. Der Metallboden trägt eine fest geklippte Inneneinrichtung und die Beleuchtungsplatinen. Die Nachbildungen der Führerstände befinden sich im Gehäuse.



Links: Wie beim Vorbild ist der Antrieb im langen Hochflurbereich untergebracht. Über eine Kardanwelle wird das Drehgestell angetrieben. Eine Schnecke treibt über Zahnräder beide Radsätze im Drehgestell an, der innere Radsatz ist mit Haftreifen versehen (unten links). Unten rechts: Das Laufdrehgestell dient nur zur Stromaufnahme und ist steckbar befestigt. *Fotos: Sebastian Koch*





Der Bahnhof Vaihingen im Modell

Eine Nebenbahn in Württemberg

„Ach ja, Vaihingen kenne ich, das ist doch der Bahnhof mit dem futuristischen EG mitten auf der grünen Wiese an der NBS Stuttgart–Mannheim“ – das hörte Bernhard Domin schon öfter. Dabei baute er jedoch auf seiner Anlage den Stadtbahnhof an der ehemaligen WEG-Strecke in der Baugröße H0 ...



Die 1904 eröffnete Bahn führte vom Bahnhof Vaihingen/Enz-Nord mit dem Anschluss an die DB-Strecke Bietigheim–Mühlacker über Kleinglattbach und Vaihingen/Enz-Stadt nach Enzweihingen. Betrieben wurde sie von der Württembergischen Eisenbahn Gesellschaft (WEG), die zusammen mit der Württembergische Nebenbahnen AG (WN) zehn Strecken in Württemberg besaß. Beide Gesellschaften arbeiteten eng zusammen und fusionierten 1984.

Im Zuge der Eröffnung der Neubaustrecke Stuttgart–Mannheim im Jahr 1990 wurde die alte DB-Strecke zurückgebaut, nur der Anschluss von Vaihingen/Enz-Nord nach Sersheim blieb bestehen. Die NBS überquert die Bahn nunmehr bei km 2,2, den Anschluss an den Personenverkehr bildete der neue Haltepunkt Vaihingen WEG. Anfang der 1990er-Jahre wurde der Stückgutverkehr und die Abfuhr von Zuckerrüben eingestellt. Nicht zuletzt als Folge des DB-Konzepts Mora-C wurde die Strecke 2002 vom neuen Eigentümer Connex stillgelegt und an die Stadt Vaihingen verkauft.

Oben: Der T 04 verlässt mit dem Beiwagen VS 208 den Bahnhof in Richtung Vaihingen (Enz) Nord.

Links: Von der hohen Rübenverladerampe aus gesehen machte der Bahnhof einen recht aufgeräumten Eindruck.

Die Bahn ist zwar nur 7,3 km lang, hatte aber besonders im Güterverkehr einiges zu bieten, denn es gab zahlreiche Gleisanschlüsse zu den unterschiedlichsten Industriebetrieben. Lange Zeit war es die WEG-Strecke, die im Vergleich zur Streckenlänge das höchste Güteraufkommen hatte. Der Personenverkehr, hauptsächlich Schülerverkehr zum Schulzentrum Schlossberg, erfolgte mit dem Schlepptriebwagen, zu den Hauptverkehrszeiten verstärkt durch einen Beiwagen. Gelegentlich fanden auf der Strecke auch Fahrten mit den Dampflokomotiven und historischen Wagen der „Gesellschaft zur Erhaltung von Schienenfahrzeugen“ (GES) statt.

In der Anfangszeit der Bahn gab es zwei Dampflokomotiven, vier Personenwagen und einen Post-/Packwagen. Die Umstellung auf Dieseltriebswagen erfolgte 1957; dazu erwarb die WEG von der DB die beiden VT 70 900 und 901. Beide Triebwagen wurden in der WEG-Werkstatt Weissach umgebaut, unter anderem wurden die Stirnfronten neu gestaltet und zwei Motoren mit jeweils 170 PS eingebaut. Auf der Strecke kam zunächst der T 03 (ex 70 901) zum Einsatz, nach einem Unfall wurde er durch den T 04 (ex 70 900) ersetzt. Ergänzt wurden sie mit dem Beiwagen VS 208, der 1963 auf einem alten Personenwagen-Fahrgestell einen neuen Aufbau von Auwärter erhielt.

Vaihingen als Vorbild

Auf meiner Anlage wollte ich den typischen Bahnhof einer württembergischen Privatbahn mit der charakteristischen Gleisbettung aus Kalksteinschotter bauen. Die Verhältnisse bei Privatbahnen sind meist einfacher als bei der DB – man denke nur an die Zug- und Bahnsteiglängen. Folglich lassen sich Bahnhöfe großzügiger ins Modell umsetzen. Zudem waren auf Privatbahnen noch lange viele interessante Fahrzeuge eingesetzt, die aus alten Fahrzeugen umgebaut und modernisiert worden waren. Auch den schwäbisch sparsamen Betrieb mit einem Schlepptriebwagen fand ich reizvoll.

Weiter wollte ich auf jeden Fall eine Zuckerrübenverladung nachbilden, wie sie an vielen Nebenbahnen zu finden war. Im Bahnhof Vaihingen/Enz-Stadt sind auf 400 m Vorbildlänge jede Menge Ladestellen vorhanden – dies trug maßgeblich zu meiner Entscheidung bei. Die langgestreckten Gleisanlagen



Der Triebwagen kommt mit einem Güterzug aus Vaihingen (Enz) Nord; wie beim Vorbild reichen die kurzen Bahnsteige für die Personenzüge aus. Links: Auch das Rangieren wird vom T 04 erledigt – hier holt er gerade einen Güterwagen vom Lagerhaus. Unten: Gelegentlich kommt auch der T 10 – ein Triebwagen Esslinger Bauart – zum Einsatz.





Am Siloturm wartet ein Getreidewagen darauf, beladen zu werden. Auch am Lagerhaus der WLZ (Württembergische landwirtschaftliche Zentralgenossenschaft) herrscht reger Betrieb. Das Modell entstand wie die übrigen Gebäude auf der Anlage genau nach Vorbild im Selbstbau.

Unten: Für den Bau des Überladekrans wurden zwei Bausätze von Kibri verwendet. Hier werden Häute und Gerbereiabfälle für eine Leimfabrik verladen – den Geruch möchten wir uns aber lieber nicht vorstellen ...



erlauben die Bereitstellung von bis zu 20 Güterwagen, was zur Zeit der Rübenkampagne oftmals nötig war.

Neben dem durchgehenden Hauptgleis gibt es zwei Ausweichgleise und ein Anschlussgleis zu einer Hochrampe für die Rübenverladung, an der sechs O-Wagen gleichzeitig beladen werden können. Ein weiteres Anschlussgleis führt zum landwirtschaftlichen Lagerhaus der WLZ, wo Getreide verschickt und Düngemittel, Torf, Kohle und Heizöl/Diesel empfangen wurde. Die Kopf-rampe des Lagerhauses diente zum Entladen landwirtschaftlicher Geräte und Maschinen.

Am Ausweichgleis steht das EG mit dem angebauten Güterschuppen, an dem pro Tag bis zu zwei Stückgutwagen beladen wurden; außerdem liegt hier die öffentliche Ladestraße mit Gleiswaage und Lademaß sowie ein Bockkran, der einer Gelatine- und Hautleimfabrik gehörte. Dort wurden Häute und Gerbereiabfälle auf Lkws verladen und quer durch die Stadt zur an der Enz gelegenen Fabrik gefahren – ältere Vaihinger Mitbürger erinnern sich nur ungern an den bestialischen Gestank ...

Der provisorische Lokschuppen war nach dem Krieg errichtet worden, da der Schuppen in Enzweihingen aufgrund der gesprengten Enzbrücke nicht erreicht werden konnte. Das Schuppengleis wurde aber schon sehr früh wieder abgebaut.

Der Bahnhof im Modell

Mein Modellbahnhof ist auf vier Modulen mit jeweils rund 90 cm Länge aufgebaut. Die Modulfüße können inklusive aller Streben und Schrauben zu einem Paket zusammengeschraubt werden. Die Längenausdehnung ist nicht maßstäblich, da beim Gleisplan auf die Modultrennungen geachtet werden musste. Mir ging es vor allem um die Umsetzung der Szene und die vielen Möglichkeiten des Güterverkehrs.

Bewusst wurde darauf geachtet, die Gleise nicht parallel zu den Moduleseiten zu legen, damit sich kein statisches

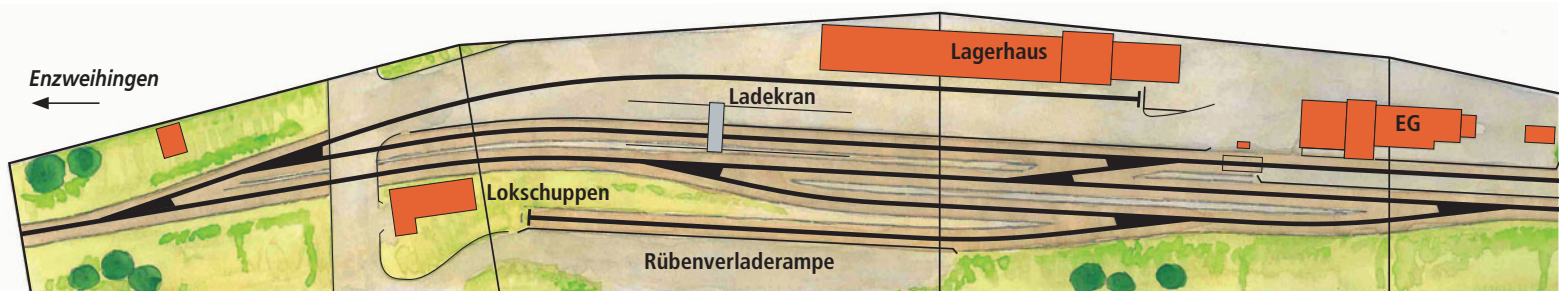


Bild ergibt. Für die Gleise verwendete ich Weichen- und Schwellenroste von Tillig, in die Code-70-Profilе eingezogen wurden. Auf die in der Einfahrt aus Enzweihingen liegende WEG-typische Doppelweiche habe ich verzichtet und die Verbindung aus zwei Einzelweichen hergestellt. Alle Weichen sind handbedient und können von beiden Modulseiten betätigt werden. Der Schotter ist eine Mischung aus den Sorten „Hellgrau“ und „Grau“ von Woodland.

Die Betonmauer der Rübenrampe besteht aus Pappe, die auf Sperrholz aufgezogen wurde. Die Struktur der Schalbretter habe ich nachgebildet, indem Abtönfarbe mit einem harten Borstenpinsel in eine Schablone aus dünner Kunststoffolie getupft wurde; die weitere Alterung erfolgte ebenfalls mit Abtönfarben. Die Rutschen für die Rüben entstanden aus Polystyrolplatten, die ich auf einen Rahmen und Verstrebungen aus L-Profilen geklebt habe. Zur Nachbildung der Rüben verwendete ich Anis-Körner.

Alle Gebäude sind aus Pappe, Papier, Prägepappe und Holzleisten sowie diversen Kunststoffplatten selbst gebaut. Der Lagerhausschuppen besteht aus Karton, auf den ich die Putz-Struktur mit Abtönfarbe mit einer Kunststoffwalze aufgetragen habe. Die Wände sind innen mit Holzleisten verstärkt und an den Ecken mit senkrechten Holzleisten verbunden, sodass die Seitenwände ohne Gehrung stumpf aneinander stoßen.

Am Lagerhausturm habe ich ebenfalls versucht, die Struktur der Schalbretter nachzubilden, allerdings nur mit dem Pinsel und ohne Schablone. Fenster und Fensterläden stammen aus Kibris Bastlerfundgrube; für die Glasbausteine an der Lagerhausverwaltung verwendete ich eine mit einem Raster bedruckte Klarsichtfolie, die ich im Fachhandel für Architekturmodellbau entdeckte.

Die Wände von Lokschuppen, EG und Toilettenhaus entstanden in einer Sandwichbauweise. Auf eine Grund-



Während der alljährlichen Rübenkampagne herrschte im Bahnhof Hochbetrieb. Auf den langgestreckten Gleisen des Bahnhofs finden bis zu 20 O-Wagen für den Rübentransport Platz. Der T 04 bringt auch in diesem Fall die beladenen Wagen zum Übergabebahnhof Vaihingen (Enz) Nord.



Der ehemalige Lokschuppen wurde nach dem Abbau des Gleises als Garage für Busse genutzt und erhielt dazu auf der Straßenseite ein neues Tor. Fotos: Bernhard Domin

Von der höher gelegenen Rampe aus können die Bauern ihre Anhänger gleich in die bereitgestellten O-Wagen entleeren.

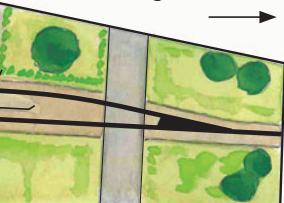


Vaihingen (Enz) Nord



Der Bahnhof Vaihingen fand im Modell auf vier Segmenten Platz, die zusammen rund 3,95 m lang sind; die maximale Anlagentiefe beträgt rund 60 cm.

Zeichnung: Lutz Kuhl, Vorlage Bernhard Domin



Auf der Anlage dürfen natürlich auch Dampfzüge verkehren. Die Personenwagen entstanden nach Vorbildern der Hohenzollerischen Landeseisenbahn, bei der Lok handelt es sich um eine „ELNA“ von Weinert. Auf der ehemaligen Vaihinger Stadtbahn fährt indes derzeit nichts mehr ...

wand aus Bristolkarton habe ich zuerst die Holzleisten für die Fachwerkbalken geklebt. Die Zwischenräume habe ich dann mit Prägepappe für Mauerwerk und mit Abtönfarbe gewalzter Pappe für die verputzten Wände ausgefüllt. Um auf die Höhe der Balken zu kommen, sind diese jeweils auf entsprechend starke Unterlagen geklebt.

Die Fenster am Lokschuppen stammen ebenfalls von Kibri, die Fensterrahmen im EG sind aus kräftigem Papier geschnitten. Die Dächer bestehen aus Kunststoffplatten, beim EG habe ich die einzelnen Teile erst aus Pappe angepasst und danach die Kunststoffplatten zugeschnitten. Die Gitter vor den Fenstern im Erdgeschoss stammen aus einer Neusilberätzplatte aus dem Architektur-Modellbau. Am Güterschuppen habe ich die Sprossenfenster wiederum aus bedruckter Klarsichtfolie ausgeschnitten. Der Bockkran ist aus zwei abgewandelten Kibri-Bausätzen und PS-Profilen entstanden, Gleiswaage und Lademaß gab es einmal von Spieth-Modellbau.



Modell-Fahrzeuge

Der T 03 entstand lange vor Erscheinen des Bausatzes von Schlosser (siehe MIBA 10/2012) analog zum Vorbild aus einem VT-70-Bausatz von Günther (das aktuelle H0-Modell von Weinert wird ab Seite 74 vorgestellt). Die neuen Stirnfronten und Seitenteile mit der Falttür fertigte ich aus Messingblech an; auch die Seitenwand aus Weißmetall erhielt zwischen Vorderfront und Einstiegstür neue Fenster. Unter dem Fahrzeugboden entstanden die Details wie Tank, Kühler und Luftkessel meist aus Polystyrol. Die Achslager sind Abgüsse von einem Güterwagen, die mit Polystyrolteilen für die doppelte Federung vervollständigt wurden.

Der VS 208 ist aus PS-Platten entstanden, in welche die Fensteröffnun-

gen gefräst wurden. Das Gehäuse ist in vier Teile aufgeteilt: zwei Seitenteile und zwei Kopfteile. Die Radien der Kopfteile wurden über entsprechende Innenversteifungen angepasst. Die Achshalter stammen von einem ausgemusterten Güterwagen, die Nachbildung der Achslager mit der Federung sind wiederum Abgüsse von einem modifizierten Güterwagenlager. Die Personenwagen des Museumszuges entstanden nach Vorbildern der Hohenzollerischen Landesbahn, die heute bei der GES laufen. Bei den kurzen Wagen verwendete ich Fahrgestelle von Trix, die Wagenkästen baute ich aus Polystyrolplatten, das Dach aus Messingblech. Für die Bühnengeländer wurden Messingbleche und Draht sowie diverse Messingussteile von Weinert verwendet. 

Bernhard Domin

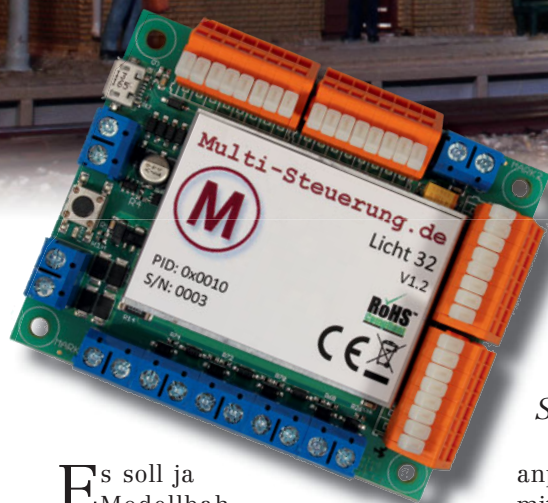




Licht 32-Decoder von Multi-Steuerung.de

Digitale Ablaufsteuerungen

Deutlich sind die einzelnen Beleuchtungen im Gebäude zu erkennen, auf dem kleinen Bild sind hingegen nur noch Stellwerk und Schlafzimmer beleuchtet.



Das automatische Ablaufen bestimmter Prozesse bedarf meist aufwendiger Steuerungstechnik und Programmierung. Multi-Steuerung.de bietet nun Decoder an, auf denen verschiedene Abläufe bereits werkseitig abgespeichert sind. Die rasch einbaubaren Decoder lassen sich zudem mittels Schalter und Digitalzentrale steuern.

Es soll ja Modellbahner geben, deren Berufung der Modellbau und die Gestaltung von Anlagen ist. Dafür sind sie nicht selten in Sachen Elektronik oder Digitaltechnik keine Experten, sodass Automatisierungen oder Lichteffekte in den selbst gestalteten Kulissen in weite Ferne rücken – bislang zumindest!

Für solche Einsatzgebiete sind vorprogrammierte Decoder sinnvoll, an die einzelne Verbraucher ohne weiteres Programmieren nur noch anzuschließen sind. Gegebenenfalls kann man sogar Gestaltung und Effekte den Möglichkeiten eines solchen Decoders

anpassen oder zumindest im Vorfeld mit einplanen.

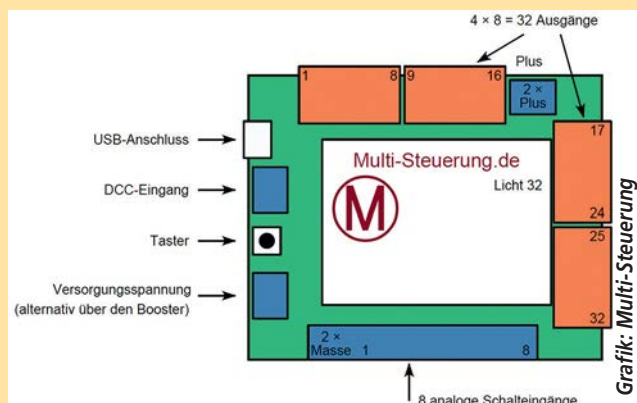
Multi-Steuerung

Unter dem Namen Multi-Steuerung bietet EmTec nun exakt diese Art Decoder an. Der Decoder nennt sich *Licht 32* und kann – wie der Name bereits beinhaltet – 32 Ausgänge schalten. Fertig konfektionierte Abläufe schalten dann je nach Zustand und Schaltimpuls einzelne Vorgänge. Geschaltet werden können die Funktionen über Taster, Schalter oder Gleiskontakte. Aber auch über DCC-Adressen und deren Funktionstasten sind die Decoder mit allen Funktionen schaltbar. Damit lassen

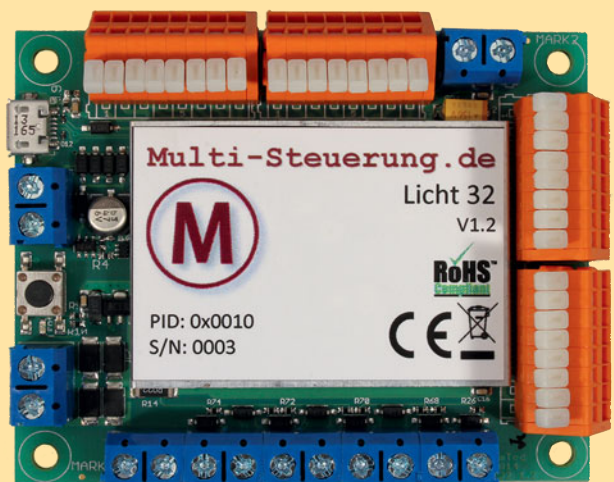
sich die digitalen Steuerbefehle auch in automatische Anlagensteuerungen einbinden oder über Rückmeldungen aus dem Digitalbetrieb schalten. Das Ansteuern über die Taster oder Schalter bleibt jedoch auch beim Digitaleinsatz möglich.

Mittlerweile sind für den Licht 32-Decoder verschiedene Abläufe bei Multi-Steuerung erhältlich. Neben Häuser- oder Straßenbeleuchtungen, bei denen die einzelnen Leuchten nach Vorgaben angesteuert werden, finden sich beispielsweise eine Pendelzugautomatik für einen oder zwei Züge bzw. eine Gegenzugautomatik für zwei Züge im Programm. Abgerundet wird das derzeitige Angebot durch zahlreiche Signal-

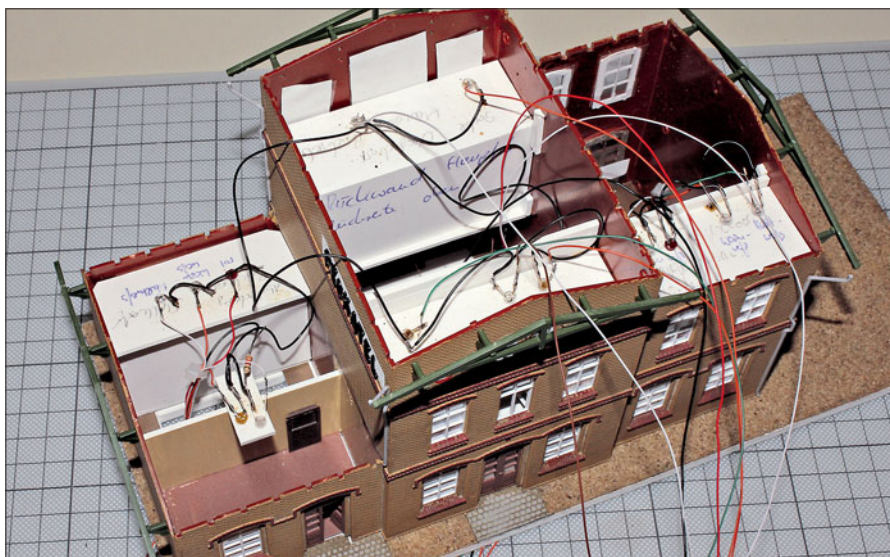
Der Steuerbaustein „Licht 32“



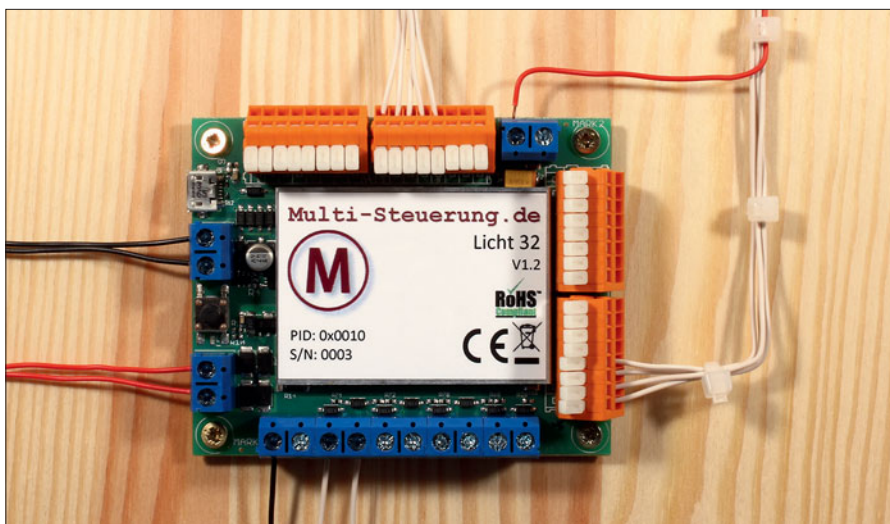
Die Grafik zeigt die schematische Belegung eines Licht 32-Decoders. Die orangefarbenen Klemmen rechts sind die Anschlüsse für alle Verbraucher, unten sind die Eingänge für Schalter oder Taster, links die Anschlüsse für die Spannung oder den DCC-Eingang.



Nach der Schaltung nun das Original: Die Schalteingänge und die Anschlüsse für Stromversorgung und Digitalstrom sind zum Schrauben (blau). Die Verbraucher werden mittels Klemmen verdrahtet.



Bevor man eine Ablaufsteuerung effektiv einsetzen kann, müssen die Innenbeleuchtungen kleinteilig für einzelne Zimmer verbaut werden. Gleiches gilt für den separaten Anschluss einzelner Straßenlaternen und anderer Lichteffekte.



steuerungen für bis zu acht Blöcke, die Beleuchtung von Haltepunkten inklusive deren Signale sowie verschiedene Bahnübergangssteuerungen. Darüber hinaus besteht das Angebot einer individuellen Konfiguration.

Eine ausführliche Beschreibung der einzelnen Abläufe ist auf der Multi-Steuerung-Homepage vorhanden, sodass man den gewünschten einfach auswählen kann. Die Beschreibung umfasst ferner die Dokumentation eines beispielhaften Testaufbaus, aus welchem auch alle benötigten Artikel anderer Hersteller, wie etwa Signale oder Schranken, ersichtlich sind.

Ab Herbst soll zudem eine Software verfügbar sein, mit der sich die Decoder mit Abläufen bespielen lassen. Diese sind dann als Download verfügbar. Somit ist auch ein späteres Umprogrammieren beziehungsweise eine anderweitige Verwendung des Decoders möglich.

Im hier beschriebenen Beispiel wurde ein Ablauf verwendet, der sich *Bahnübergang mit Faller Car System und Stopp-Stelle* nennt. Er vereint die komplette Steuerung eines Bahnübergangs mit den dazugehörigen Autos und die Lichtsteuerung für einen Bahnhof und einige Straßenlaternen. Obwohl hier im Beispiel kein Faller-Car

Im hier beschriebenen Fall wurden nicht alle Funktionen genutzt, weshalb nicht alle Klemmen belegt sind. Es wurden oben fünf Außenleuchten angeklemt und unten rechts vier Innenbeleuchtungen für einzelne Räume.

Kurz + knapp

- Decoder Licht 32 mit Ablaufsteuerung „Bahnübergang mit Faller Car System Stopp-Stelle“

Baugröße Z - II

Art.-Nr. L32+ABLST_BUE_0011

€ 99,-

- Multi-Steuerung.de

EmTec Embedded Technologies GmbH

Alt-Blankenburg 1D

13129 Berlin

www.multi-steuerung.de

Tel.: +49 (0)30 31 98 65 12

- erhältlich direkt

System vorhanden war, konnten mit dieser Steuerung ein Bahnübergang und die Lichtfunktionen für ein Empfangsgebäude mit Bahnsteigbeleuchtung und Laternen auf der rückseitigen Straße gesteuert werden. Im Gebäude wird nun das Licht im Stellwerks- und Pausenraum nach einem vorprogrammierten Ablauf betrieben. Auch die Laternen und einzelne Zimmer sind in die Steuerung eingebunden. Für die Ansteuerung weiterer Zimmer wurden einfach zwei Ausgänge für Laternen zweckentfremdet.

Betrieben wird die Steuerung mit Wechselspannung von bis zu 24 Volt, die dann auch die Verbraucher schaltet. Dazu erhielten alle LEDs auf der

Anlage entsprechende Konstantlichtstromquellen vorgeschaltet. Durch zwei Schalter an der Anlage kann man den Nachtmodus auch manuell aktivieren, sodass das Licht eingeschaltet wird. Ein weiterer Schalter aktiviert den Schichtwechsel im Stellwerk, bei dem die Lichter in den Räumen nach einem Ablauf gesteuert werden. Die Blinklichter des Bahnübergangs werden vom Zug gesteuert und im Stellwerk über LEDs signalisiert. Alle Ansteuerungen sind aber auch über die Digitalsteuerung möglich. Mit dieser Steuerung konnte ohne Programmierung auf einfache Weise ein Bahnhofsumfeld lichttechnisch animiert werden.

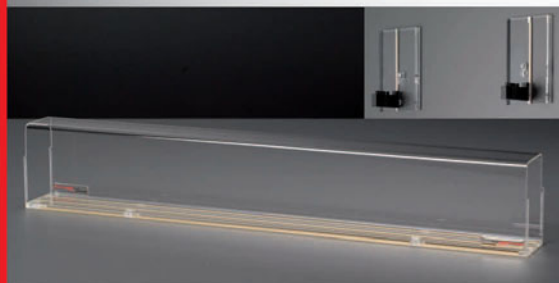
Sebastian Koch 



Auch Laternen auf dem Bahnsteig und der Straße werden durch den Licht 32-Decoder gesteuert.
Fotos: Sebastian Koch

Train  **Safe®**

seit über 20 Jahren für Ihre Züge da!



Kundenanwendungen

VORHER, bei uns!

NACHHER, bei Ihnen zu Hause!

Fordern sie unseren kostenlosen Katalog an!

Oder gehen Sie direkt in unseren online Shop: www.train-safe.de



HLS Berg GmbH & Co. KG

Alte Eisenstraße 41, D-57258 Freudenberg, Telefon +49 (0) 27 34/4 79 99-40, Telefax +49 (0) 27 34/4 79 99-41

Vertretungen: Holland - info@train-safe.nl, Schweiz - info@train-safe.ch, info@train-safe.de, <http://www.train-safe.de>

Holztransport

im Wandel der Zeit



Vom Wald bis in die Wohnung und vom Stamm bis zum Stuhl – so lassen sich Anfang und Ende der Produktions- und Transportkette von Hölzern beschreiben. Die erste Ausgabe der neuen Eisenbahn-Journal-Reihe „Vorbild und Modell“ begleitet über die verschiedenen Jahrzehnte den Transport des Materials von der Verladung bis zum Kunden. Historische Aufnahmen aus der großen Zeit der Eisenbahn zeigen den einst aufwendigen Umschlag und den nicht immer einfachen Transport des Rohstoffs auf der Eisenbahn.

Neben fundierten Vorbildinformationen wird der Holztransport im Modell ausführlich beleuchtet. Im Maßstab 1:87 werden Stämme und Bretter vorbildgerecht verladen und verzurrt. Geeignetes Wagenmaterial für den Holztransport wird verfeinert, Modellbautechniken zur Oberflächengestaltung des Materials werden vermittelt. So dient diese Ausgabe dem Modelleisenbahner als Wegweiser zum authentischen Betrieb nach konkretem Vorbild.

92 Seiten im DIN-A4-Format, über 150 Abbildungen, Klammerheftung
Best.-Nr. 641501

NEU
€ 13,70

Weitere Ausgaben aus der EJ-Modellbahn-Bibliothek



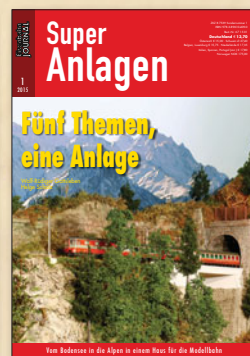
Modellbahnwelt Odenwald
Anlagenschau für Fans und Familien
Best.-Nr. 671402 • € 13,70



Mini-Anlagen
Planung, Bau, Betrieb: Kompakter Spielspaß in HO
Best.-Nr. 681402 • € 13,70



Malerisches Altmühltal
Planung und Entstehung eines HO-Anlagenabschnitts nach Vorbildsituation
Best.-Nr. 661402 • € 13,70



Fünf Themen, eine Anlage
Vom Bodensee in die Alpen
Best.-Nr. 671501 • € 13,70



Rund um den Bahnhof
Bahnhofsgestaltung vom Empfangsgebäude bis zur Ladestraße
Best.-Nr. 681501 • € 13,70

**Eisenbahn
JOURNAL**

Erhältlich im Fach- und Zeitschriftenhandel oder direkt beim
EJ-Bestellservice, Am Fohlenhof 9a, 82256 Fürstenfeldbruck,
Tel. 08141 / 534810, Fax 08141 / 53481-100, bestellung@vgbahn.de

VGB
[VERLAGSGRUPPE BAHN]

Das Zusammenstecken von Standardgleisen ist die einfachste Art der Gleisverlegung und geht im Regelfall ohne Werkzeug über die Bühne. Für einen ausgefuchsten Gleisplan, insbesondere bei kleinen Dioramen bzw. Bühnenbildern kommt man nicht umhin, hier und da an Gleisen und auch Weichen zu sägen und zu feilen. Auch der elektrische Gleisanschluss ist immer wieder ein Thema, erfolgt dieser doch parallel zum Verlegen der Gleise.



Basics für ein Bühnenstück in mehreren Akten:

Gleisbauarbeiten

Nicht immer lässt sich der gewünschte Gleisplan mit den Gleisen und Weichen aus den Standardsortimenten der Hersteller zusammenstecken. Entweder passen die Radien der gebogenen Gleise nicht oder es fehlt an kurzen Gleisstücken mit den passenden Abmessungen. Die Gleislücken lassen sich jedoch gut mit den preiswerteren Flexgleisen füllen, die passend zugeschnitten werden. Statt mit einem kurzen Gleisstück auszugleichen, empfiehlt es sich, gleich die komplette Flexgleislänge auszunutzen.

Wer nicht mit Flexgleis arbeiten möchte, kann alternativ auch Standardgleise auf das gewünschte Maß bringen. Das ist zwar kostspieliger als das Arbeiten mit Flexgleisen, macht jedoch z.B. bei kurzen gebogenen Gleisstücken Sinn, da die Gleise ihren Radius beibehalten und sich leichter einpassen lassen.

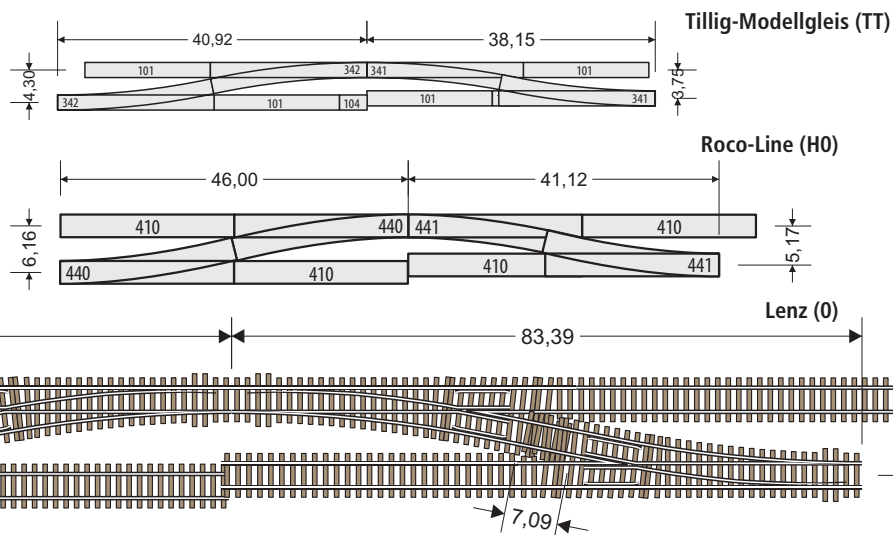
Kehren wir mit ein paar Tipps zum Thema Flexgleis als preiswertes Basismaterial zurück. Will man ein Flexgleis in ein gerades Streckenstück einpassen, muss man nur mit einem Lineal

Die Jungs vom HEB (Hobbyeisenbahner 1983 e.V., v.l.nr. Marc Bodem, Tim Loferer, Johannes Weiß, Simon Weiß) verlegen probeweise die Gleise eines Industriestammgleises als neues Jugendbauprojekt. Foto: HM

Parallelgleisabstand 4500 mm für Regelspurweite

Maßstab	Baugröße	Gleisabstand (mm)
1:22,5	II	200
1:32	I	140,6
1:45	0	100
1:87	H0	51,7
1:120	TT	37,5
1:160	N	28,1
1:220	Z	20,5

Damit die Modellzüge auch im Gleisbogen mit langen Reisezugwagen ohne Berührung aneinander vorbeifahren können, sind die Parallelgleisabstände gegenüber dem Vorbild vergrößert. Für Dioramen und Schaubilder kann man den Parallelgleisabstand auf das Vorbildmaß von 4500 mm reduzieren und gewinnt, wie die drei Beispiele zeigen, ein wenig an Gleislänge. Maßstab: 1:10

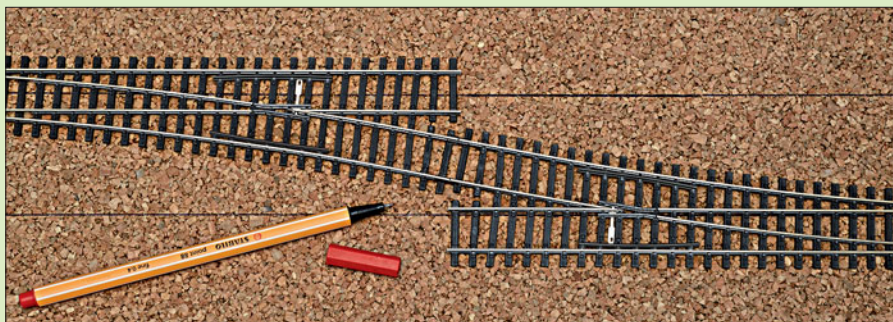




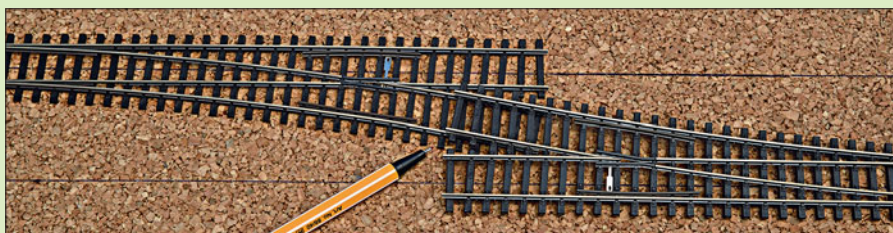
Das linke Schienenprofil ist mit dem Seitenschneider links im Bild unten abgeschnitten worden und zeigt deutliche Verformungen im Bereich des Schienenkopfes und noch deutlicher am Schienenfuß. Typisch ist auch die spitz zulaufende Schnittfläche. Das rechte Schienenprofil ist



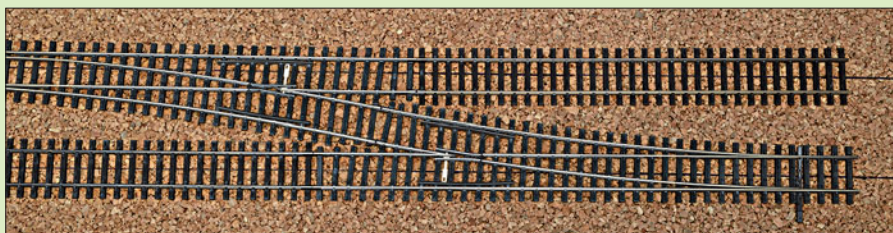
mit dem watenfreien Seitenschneider unten rechts im Bild gekürzt. Das Schienenprofil ist kaum verformt und zeigt eine fast durchgehende glatte Schnittfläche. Hier ist nur ein geringes Nacharbeiten mit einer Schlüsselfeile nötig.
Fotos (2): gp



Der Gleisabstand bei Tillig-Elite-Weichen beträgt 59 mm. Die NEM empfiehlt im Bahnhofsbereich einen Abstand von 52 mm, vorbildgerecht wären 51,7 mm. *Fotos (3): Manfred Peter*



Die Linien markieren den Normabstand von 52 mm. Zwischen den sich überlappenden Schienensträngen und den sich deckenden Schwellen werden die Schnittpunkte festgelegt.



Die Unsymmetrie der abgelängten Schienenprofile hat ihren Grund in der Schwellenposition. Bei exakt mittigem Schnitt müsste eine Schwelle beim Ablängen mittig getrennt werden.

das fehlende Teilstück ausmessen, auf die Profile des biegsamen Gleises übertragen und abtrennen. Durch Versatz der Schienenprofile in den Schwellenbändern schleichen sich schnell Messfehler ein. Daher ist es praktischer, das Gleis an dem einen Ende bündig auf das vorhandene Gleis oder die Weiche zu stecken, dieses auszurichten und dann an den abzutrennenden Stellen auf dem Schienenprofil mit einem feinen Edding zu markieren.

Zum Verlegen von Flexgleis im Bogen hat es sich in allen Baugrößen bewährt, dieses dem Radius entsprechend vorzubiegen. Und zwar so, dass das Gleis in dem vorgesehenen Verlauf ohne Fixierung liegen bleibt. Zum einen erleichtert es das Markieren der durchzuführenden Sägeschnitte und zum anderen liegt es zum Fixieren z.B. mit Kontaktkleber spannungsfrei auf der Korkbettung.

Beim Vorbiegen der Gleise, vor allem bei engeren Radien, empfiehlt es sich, die Stege zwischen den Schwellen unter dem innen oder außen verlaufenden Schienenprofil herauszutrennen. Bei vielen Schwellenbändern lassen sich die Profile herausziehen. Diese können dann mit dem Schienenfuß auf einer ebenen Fläche liegend ohne Probleme recht exakt vorgebogen werden.

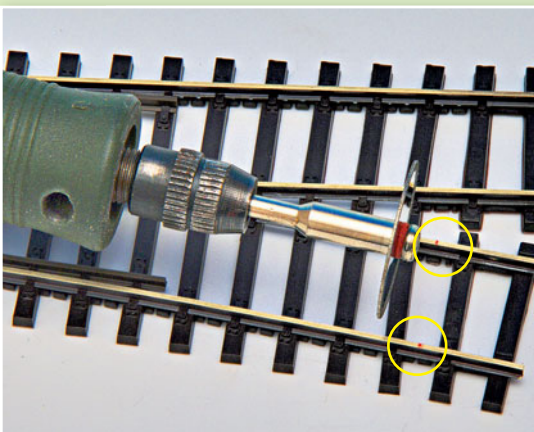
Das Kürzen von Gleisen

Egal ob Standard- oder Flexgleis und fast unabhängig von den Baugrößen stehen mehrere Möglichkeiten zur Verfügung, Schienenprofile zu teilen. Schienenprofile der Baugrößen Z-H0 lassen sich noch mit einem guten Seitenschneider kürzen. Seine Schneide sollte scharf sein und keine Einkerbungen besitzen. Einkerbungen entstehen, wenn man zu hartes Material wie Federstahldraht schneidet.

Beim Schneiden mit dem Seitenschneider wird das Material gequetscht und durch die Schrägen der Schneiden auseinandergezogen. Dabei wird das Material auf beiden Seiten verformt. Ein kräftiges Nacharbeiten mit der Feile ist unabdingbar.

Mit einem sogenannten watenfreien Seitenschneider erfolgt das abquetschen durch die einseitigen Schneiden nur auf einer Seite. Die Schnittfläche ist auf der watenfreien Seite relativ gerade und braucht nur ein minimales Nacharbeiten und ein Entgraten der Kanten.

Am präzisesten lassen sich Schienenprofile mit der Säge trennen. Das geht



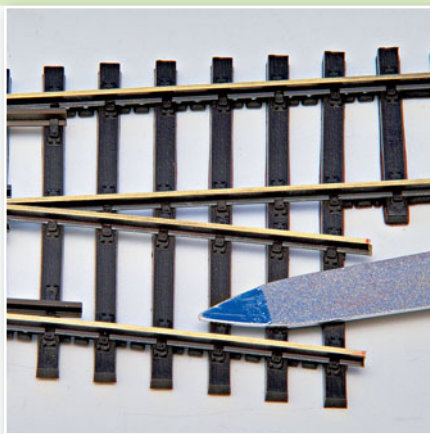
Die roten Markierungen an den Profilen des abzweigenden Schienenstrangs stellen die Schnittstellen dar. Empfehlenswert sind 1 bis 2 mm Zugabe als Reserve. Zum Trennen ist eine Laubsäge mit feinem Metallsägeblatt oder eine Diamanttrennscheibe von Vorteil.

Keine Angst vorm ersten Schnitt

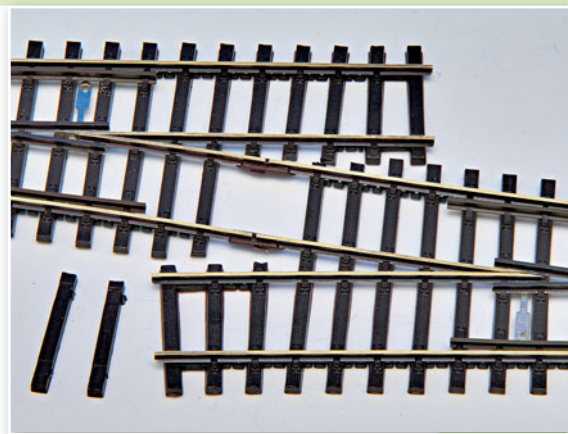
Als der Autor dieser Zeilen vor Jahren seine erste Weiche kürzte, begleitete ihn ein mulmiges Gefühl. Dieses hat sich nach vielen Kürzungen von Weichen mittlerweile als unbegründet erwiesen.

Als erste Schritte stehen Überlegungen und Messversuche an, um an den richtigen und vor allem geeigneten Stellen die Schnitte durchzuführen. Bei einfachen Gleisverbindungen kann es produktabhängig unterschiedliche Schnittstellen geben. Beispielsweise sind bei einem abzweigenden Strang zwei und beim anderen drei Schwellen zu entfernen. Die Endschwellen mit den Aussparungen für die Schienen- bzw. Isolierverbinder werden nach dem Kürzen zur Seite gelegt, um sie später an den neuen Verbindungsstellen wieder einzufügen.

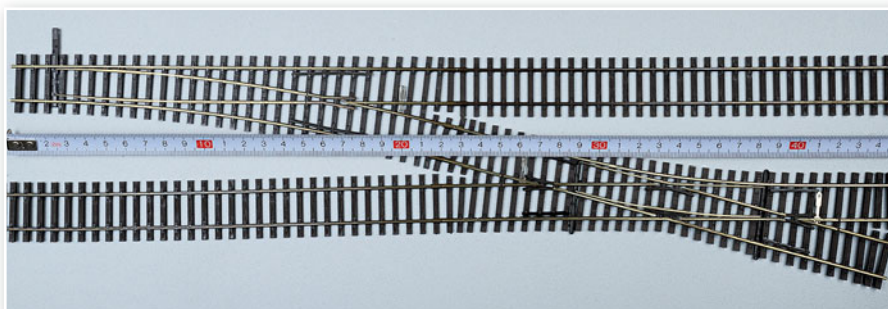
Manche Schwellen sind geringfügig zu kürzen, um das Zusammenfügen der Weichen zu ermöglichen. Das geht mit einem scharfen Messer oder Stechbeitel am besten. Besondere Vorsicht ist beim Schnitt mit der Trennscheibe an der zum Herzstück führenden Schiene geboten, um das wenige Millimeter entfernte, benachbarte Profil nicht zu beschädigen. Ist man sich beim ersten Zuschneiden der Position der Schnittstelle nicht sicher, das Profil lieber länger belassen und Nachschneiden oder mit einer Feile anpassen.



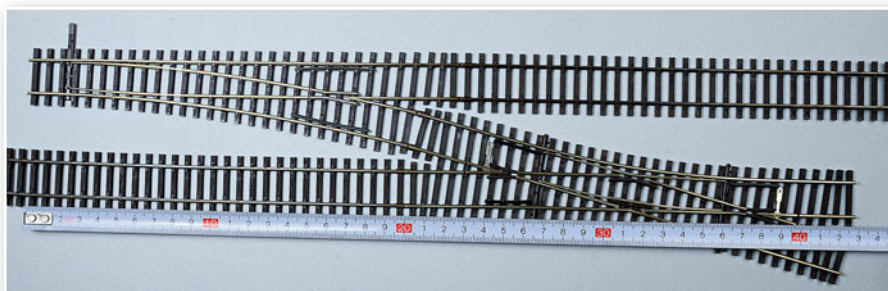
Nach dem Ablängen zuerst mit einer gröberen Feile die Profile auf das gewünschte Maß bringen und abschließend mit einer Nagelfeile die Profilenden von Graten befreien. Die Kanten am Schienenfuß leicht anschrägen um das Aufschieben der Schienen- bzw. Isolierverbinder zu erleichtern.



Nach dem Zusammenfügen der beiden gestutzten Weichen erfolgt die Prüfung des korrekten Abstands. Die vor dem Schnitt entfernten Endschwellen werden wieder unter die Schwellenlücke der Weichen geschoben, denn sie weisen den Freiraum für die Schienenverbinder auf.



Eine mögliche Kombination am Bahnhofsdiorama besteht aus einer Tillig-Elite-EW 2 und einer -EKW 1 mit innenliegenden Zungen. Die Gesamtlänge beträgt etwa 45 cm.



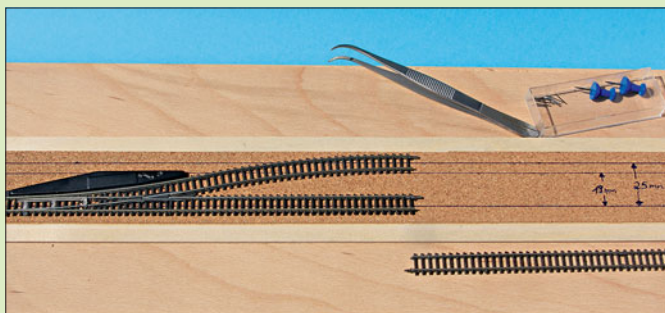
Der Beschnitt in dieser Kombination erfolgte nur an der einfachen Weiche. Die Gesamtlänge der beiden Weichenelemente reduziert sich auf knapp 43 cm. Vor der Befestigung sind Gleise und Weichen entsprechend in gerade Position zu bringen. Fotos: I. u. M. Peter

Das Beschneiden von Weichen ist nicht nur bei Diagonalverbindungen von parallel geführten Gleisen möglich. Es lassen sich auch im geraden Strang alle Weichentypen kürzen.

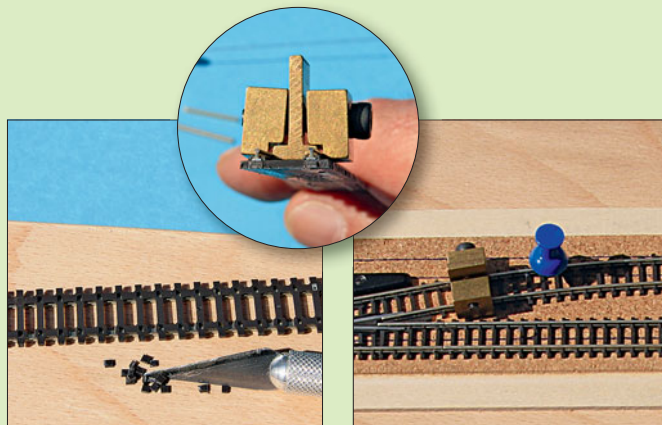
Ein kurzer Tipp: Je nach Produkt respektive elektrischer Konfiguration der Weiche sind statt der Metallschienen-Isolierverbinder an den Verbindungsstellen einzufügen, um Kurzschlüsse zu vermeiden. Beim Roco-H0-System kön-

nen alle Profilverbindungen mit Metallverbindern ausgerüstet werden, sofern sie im Analogbetrieb dem gleichen Stromkreis zugeordnet sind. Bei Tillig-Elite-Weichen sind alle inneren Schienen mit Isolierverbindern auszurüsten. Vor dem Befestigen der Gleis- und Weichenelemente sind diese noch mit den notwendigen Anschlusskabeln zu versehen.

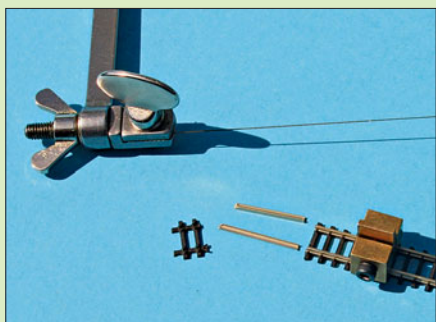
Manfred Peter



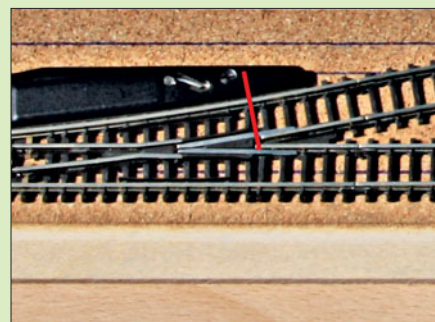
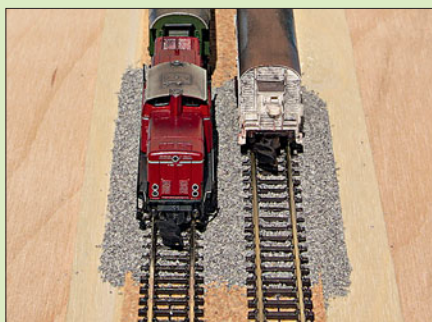
Der Probeaufbau zeigt den Gleismittenabstand von 25 mm, ausgehend von einer Z-Weiche (Art.-Nr. 8562) mit Gegenbogen (Art.-Nr. 8591) aus dem Märklin-Standardprogramm. Der Abzweigwinkel beträgt 13 Grad bei einem Radius von 490 mm. Wir möchten aber den maßstäblich und optisch feineren Abstand von 19 mm erzielen.



Zuerst wird das Schwellenband eines geraden Gleises (z.B. Art.-Nr. 8594) mit einem scharfen Skalpell eingeschnitten (nur Kurven-Außen-seite). Sind die Verbindungsstege jeweils zwischen zwei Schwellen-paaren herausgetrennt, lässt sich der Gegenbogen bequem in den erforderlichen Radius biegen. *Fotos (7): Dirk Kuhlmann*

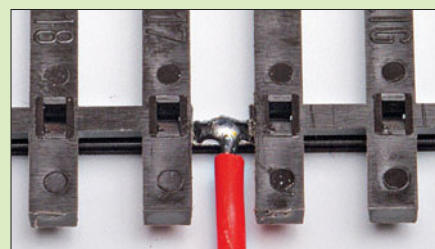
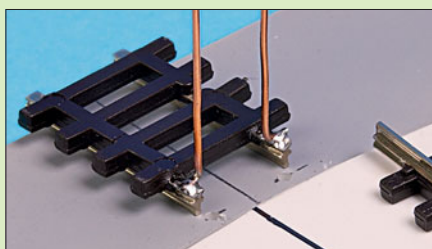


Das Flexgleis lässt sich mit den sogenannten Krause-Klammern (sieh auch rundes Bild oben) in den gewünschten Bogenverlauf bringen und wird mit Pins fixiert. Die zu langen Enden der Schienenprofile werden per Säge, z.B. mit einer Juweliersäge und einem Metallblatt von 0,16 mm Schnittbreite, gekürzt. Das mittlere Bild zeigt die eingeschotterten Z-Gleise bei einem vorbildgerechten Parallelgleisabstand von 19 mm.



Für eine kurze Gleisverbindung ist die Weiche an der roten Markierung zu kürzen. Im Bereich des Herzstücks müssten allerdings Kontakte gelöst und neu angebracht werden, was eine gewisse Erfahrung erfordert.

gleichermaßen mit der Laubsäge und einem feinen Metallblatt wie auch mit einer Kreissäge und einem HSS-Sägeblatt. Das Nacharbeiten beschränkt sich auf das Entgraten oder Brechen der Schnittkanten. Eventuell muss noch die Schnittfläche des Laubsägeschnitts rechtwinklig gefeilt werden.



Elektrik

Das Thema Elektrik schneiden wir in diesem Artikel nur kurz im Rahmen des Gleisbaus an. Seitlich ans Schienenprofil angelötete Kabel sehen nicht schön aus. Besser ist es, die Kabel für einen unsichtbaren Anschluss von unten an den Schienenfuß zu löten.

Dazu das Kabelende 3-5 mm abisolieren, verdrehen und verzinnen. Nun mit einer kleinen Flachzange das Ende anwinkeln. Zwischen zwei Schwellen wird der Schienenfuß mithilfe eines Wattestäbchens und Benzin entfettet. Bei Schienenprofilen mit einer Brünierung oder dunklen Vernickelung sollte der Schienenfuß angeschliffen und dann verzinkt werden. Danach wird das abgewinkelte Ende aufgelötet. Der

Abgewinkelte Kupferdrähte wurden hier unter ein N-Schienenprofil gelötet. *Foto: gp*

LötKolben sollte mit einer hohen Temperatur das Lötzinn zum Verlaufen bringen, sowohl beim Verzinnen wie auch beim Lötvorgang selbst.

Wer sich nicht traut, dem sei ein wenig Übung an einem nicht mehr verwendbaren Gleisstück vom gleichen Gleishersteller empfohlen. Die Lötspitze sollte sauber sein, also frei von Verzunderungen oder Lötzinnresten.

Vorschau: Das Thema Elektrik steht auch im kommenden Basic-Artikel auf der Tagesordnung. Manfred Peter gibt allgemeine aber auch spezielle Tipps wie zum Thema Stromversorgung in Weichen und Gleisverbindungen zum Besten. *Gerhard Peter* 

Angelötete Litze zwischen zwei Schwellen eines Tillig-Elite-Gleises. *Foto: mp*

Artikel-Historie zum Modellbau-Wettbewerb „Reif für die Bühne“

- Wettbewerbsankündigung MIBA 2/2015
- Eröffnung des Modellbau-Wettbewerbs MIBA 3/2015
- Basic-Artikel Teil 1 „Praktische Kästen“ MIBA 4/2015
- Basic-Artikel Teil 2 „Drehen und Schieben“ MIBA 5/2015
- Basic-Artikel Teil 3 „Gleisbauarbeiten“ MIBA 6/2015

Das Archiv der MIBA-Klassiker

Die Modellbahn-Bibliothek

Seit 1948 erscheint MIBA-Miniaturbahnen, und beinahe genau so lang gibt es im MIBA-Verlag Sonderausgaben zu Themen, die für Modellbahner und Eisenbahnfans von besonderem Interesse sind. Kleine Broschüren vermittelten zunächst Anlagen-Bautipps oder zeigten Modellbahn-Gleispläne. Später entwickelten sich Reihen wie MIBA-Anlagen-Revue, MIBA-Report und MIBA-Modellbahn-Praxis zu wahren Dauerbrennern. Aber auch vergessene Publikationen wie das Bildermagazin „MIBA-Reporter“, der Bauplan „Holzingen“ oder „Der grüne Adler“ gehörten einst zum MIBA-Sortiment. Alle diese Sonderausgaben und Reihen sind seit langem vergriffen, viele von ihnen gelten als Klassiker und sind gesuchte Raritäten. Diese DVD-Edition macht insgesamt 90 Sonderausgaben des MIBA-Verlags wieder in digitaler Form zugänglich.

1 DVD in Softbox · Best.-Nr. 16284170 · € 25,-

Systemanforderungen für MIBA-Archiv-Medien:
PC mind. Pentium IV mit DVD-Laufwerk, 1200 MHz,
Windows Vista/7/8/8.1, 120 MB freier Festplatten-Speicherplatz



Erhältlich im Fachhandel oder direkt beim:
VGB-Bestellservice, Am Fohlenhof 9a, 82256 Fürstenfeldbruck
Tel. 08141/534810, Fax 08141/53481-100, bestellung@vgbahn.de



bahnshop.de

Auf der Höhe der Zeit.

Aktuell und exklusiv für Bahnfans, Sammler und Modellbauer.

Unter bahnshop.de erhalten Sie Produkte, die ausschließlich von der Deutschen Bahn vertrieben werden. Insgesamt sieben attraktive Kollektionen stehen Ihnen zur Auswahl: von der Gepäck- über die Design- und Juniorkollektion bis zu unserer Kollektion exklusiver und limitierter Modellfahrzeuge. Auch die vielen kleinen Dinge, die wir mit dem Bahnfahren verbinden, finden Sie hier: die Schaffnermützen, originale Sammlerstücke für den Partykeller oder die topaktuelle „Bahnhofsuhr“ am Handgelenk.

Schauen Sie doch mal rein – ganz einfach per Mausklick unter **bahnshop.de**
Dort finden Sie immer aktuell unser komplettes Angebot.

Für Menschen. Für Märkte. Für morgen.



Der gedeckte Wagen wurde ausschließlich mit Marabu-Mattlack Art.-Nr. 2303 auf Lösemittelbasis besprüht. Rechts neben der leider nicht perfekt ausgefallenen Trennkante sieht man zum Vergleich noch den Originalzustand. Der Mattlack erzielt neben der Mattierung noch eine leichte Aufhellung – ob das „besser“ aussieht, ist Geschmackssache. Objektiv „falsch“ im Vergleich zum Vorbild ist es nicht. Mit am besten zu sehen ist es beim Vergleich der silbrig glänzenden Lüftungsgitter, die sehr viel gefälliger daher kommen. Auf dem Foto kaum zu sehen ist der Effekt auf dem Dach und gar nicht im Fahrwerksbereich, wo man aber mit ähnlich positiven Effekten rechnen kann. Eine zusätzliche farbliche Behandlung ist nicht unbedingt notwendig; bereits die Mattierung, die auf dem Foto nur abgeschwächt zu sehen ist, verbessert den Eindruck deutlich.

Glanz führt auf vielen Objekten zu einem Verlust an Realismus. Eine nachträgliche Mattierung macht einen großen Unterschied. In der zurückliegenden Folge in MIBA 5/2014 hatte ich dazu preiswerte, schnelle und einfache Lösungen für Güterwagen vorgestellt, um Lust auf Mehr zu machen. In dieser Folge werden weitere Möglichkeiten gezeigt, die bei moderatem Mehraufwand die Optik weiter verbessern und die Grifffestigkeit bzw. Haltbarkeit erhöhen.

Mit am besten zu sehen ist es beim Vergleich der silbrig glänzenden Lüftungsgitter, die sehr viel gefälliger daher kommen. Auf dem Foto kaum zu sehen ist der Effekt auf dem Dach und gar nicht im Fahrwerksbereich, wo man aber mit ähnlich positiven Effekten rechnen kann. Eine zusätzliche farbliche Behandlung ist nicht unbedingt notwendig; bereits die Mattierung, die auf dem Foto nur abgeschwächt zu sehen ist, verbessert den Eindruck deutlich.

Güterwagen richtig mattiert – für eine realistische Wirkung (Teil 2)

Matter Lack in der Anwendung

Das Mattieren an sich ist auch möglich, ohne Farbe aufzutragen. Die Verwendung eines geeigneten farblosen transparenten Mattlacks scheint da

eine einfache Sache zu sein. Bei zu dicker Lackschicht ergibt sich ein „Milchglaseffekt“, bei zu dünnen Schichten mangelt es an Dämpfung des Glanzes.

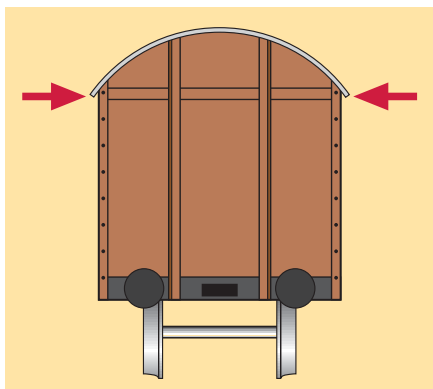
Am besten steuerbar ist die Schichtdicke, wenn gesprüht anstatt gepinselt wird. Sprühdosen oder die Airbrush sind hier das Mittel der Wahl.



Zum Vergleich und zur ersten Orientierung ein paar Beispiele beim Vorbild, aufgenommen im Frühjahr 2015 im Bahnhof Bruchsal. Selbst baugleiche Wagen kommen mit sehr unterschiedlichen Farbtönen am Wagenkasten daher, wie an den beiden zusammen ...

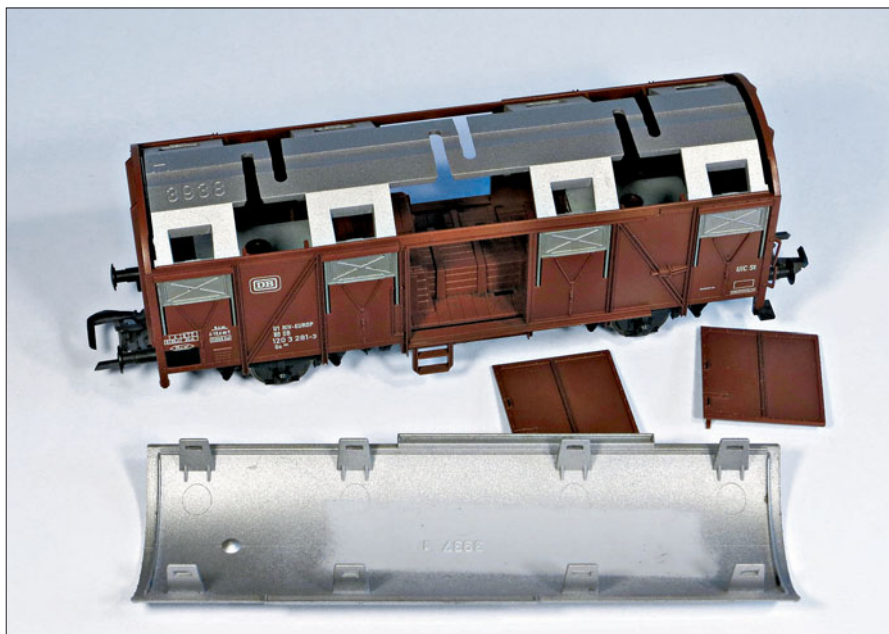


... gekuppelten Wagen zu sehen ist. Es gibt auch Wagen, die auf engstem Raum stark unterschiedliche Erhaltungszustände aufweisen – vom noch glänzenden wenig professionell und unregelmäßig aufgetragenen neuen Lack bis zur roststarrenden Oberfläche. Man ...



Man tut sich viel leichter, wenn Dach und Wagenkasten getrennt bearbeitet werden. Bei vielen Güterwagen ist das Dach geklipst und lässt sich mit Druck auf die Dachkanten (siehe oben) mit entschiedenem, aber wohl-dosiertem Krafteinsatz abnehmen.

Fotos: Rüdiger Heilig



Farbschichten – mit Mattlack versiegeln

Als erstes trägt man, wie in der ersten Folge beschrieben, Farbe in Form von Pigment auf. Dabei ist darauf zu achten, dass Beschriftungen nicht zu sehr „zugekleistert“ werden. Eine naheliegende Sache ist es, danach den aufgetragenen Pigmentstaub mit einem Mattlacküberzug zu fixieren, um die Griffestigkeit zu verbessern. Das führt zu einem Milchglaseffekt. Einerseits soll ein Mattlack darunterliegende glänzende Schichten abdecken können, damit der Glanz nicht durchkommt, andererseits aber so transparent wie möglich sein, damit keine Farbtonverfälschungen auftreten. Das sind sich widersprechende Forderungen.

Solche Verfälschungen werden auch dadurch verursacht, dass sich das Farbpulver mit dem Bindemittel des Mattlacks vollsaugt und dass die aufgetragene Farbschicht wieder transparenter wird und die Untergrundfarbe deshalb mehr durchscheint. Auch gewollte leichte Variationen im Farbton werden da immer mehr oder weniger in den Hintergrund gedrängt. So ein Fall läge vor, wenn vorher einzelne Bretter am Wagenkasten im Farbton etwas variiert wurden, damit das Ganze lebendiger aussieht.

Was die Griffestigkeit betrifft, sollte man sich von einer derartigen Versiegelung nicht zu viel versprechen (siehe Textkasten „Haltbarkeit“). Bei sehr sparsamem Lackauftrag, der nicht mit dem Pinsel zu erreichen ist, treten

kaum noch Farbtonverschiebungen und Milchglaseffekte auf. Im Zweifel lieber etwas weniger sprühen. Das Auftragen von Pigmentpulver (nach dem Trocknen der Lackschicht) und Fixieren mittels einer sehr dünnen Schicht Mattlack kann mehrmals wiederholt werden; auch um ein Zuviel an Fixierung zu korrigieren.

So können sich auch Ungeübte an das Wunschergebnis „herantasten“. Und so lässt sich auch korrigieren, falls ein Zuviel des Pigments beim Aufsprühen des Mattlacks weggeblasen wurde. Dies ist auch oft die einzige Möglichkeit, zu einer sehr dunklen Farbgebung zu kommen, weil sich viele Farbtöne beim Auftragen auf den Wagen mehr oder weniger stark aufhellen.

Rüdiger Heilig



... findet auch viele im Farbton stark kontrastierende flickenförmige Farbaufträge vor. Die Fahrwerksbereiche, im Modell immer in hochglänzendem Schwarz, weisen diverse matte Grau-Schattierungen auf. An Türen austretendes Rostwasser hat zum Teil die Fahrwerks-



... bereiche mit einer intensiven hellbraunen Patina versehen. Auch findet man manchmal selbst an baugleichen Schrauben stark kontrastierende Farben. Da Fahrwerke mangels Wagenkastenüberstand nicht gegen Regen abgeschirmt werden, weisen sie Rostansatz auf.

Vorbehandlung

Schon vor Beginn der Arbeiten vorhandene Gebrauchsspuren können problematisch sein. Fingerabdrücke werden durch den Auftrag von Pigmentpulver stark betont anstatt verdeckt. Bei einer Reinigung hat bei mir selbst pures destilliertes Wasser zu Effekten geführt, die aber nur nach Auftrag von Pigment sichtbar wurden und durchaus als erwünschtes Ergebnis betrachtet werden können. In Ecken, wo das Wasser zum Verdunsten länger brauchte, nimmt die Oberfläche besser Farbpulver an. Hier kann die Verwendung eines wasserfreien organischen Lösungsmittels besser sein. Isopropylalkohol enthält in jedem Fall Wasser. Mal weniger, oft auch mehr, meist wird es in Mischungen mit 30 % Wasser angeboten. Zudem ist die Fettlösekraft von Isopropylalkohol sehr gering. Nicht umsonst wird es im medizinischen Bereich zur Hautdesinfektion genutzt. Gute Erfahrungen habe ich mit Spezialbenzin „Lösol 80“ der Firma Kluthe gemacht. Benzin gilt allgemein auch als sehr gut kunststoffverträglich. Ein mildes Entfettungsmittel auf Wasserbasis wäre die im Kunstbereich auch bei empfindlichen Farben und Untergründen verwendete Ochsen-galle. Zur Anwendung einen Spritzer davon in destilliertes Wasser geben. Destilliertes Wasser hinterlässt keine Kalkflecken und sollte zur Schonung der Originallackierung so schnell wie möglich mit Druckluft oder zur Not mit einem nicht zu heiß eingestellten Fön entfernt werden.

„Der sieht ja klasse aus! Wie hast du das denn hinbekommen?“, meinte Hans-Günter Koch vom MEC Bruchsal bei einem Besuch. Nun, dieser ältere Roco-Wagen ist „Opfer“ eines der vielen, teils zerstörenden Tests für diese Artikel-Serie. Auch ging es bei diesen Tests um das Korrigieren von Fehlern. Der Wagen war schon fertig bearbeitet und mit (in Absicht zu reichlich) Mattlack fixiert (linkes Drittel des Wagenkastens). Bei den rechten beiden Dritteln des Wagenkastens wurden versuchsweise die (wasserbasierten) Mattlack- und Farbschichten mittels energischem Einsatz von Schmincke-Airbrush-Reiniger entfernt. Dabei löste sich auch die Originallackenschicht des Wagens, der daraufhin glänzte wie eine Speckschwarte. Nur in tiefer liegenden Stellen und Ecken blieb der Originalfarbauftrag zurück, erkennbar an dem deutlich dunkleren Farbton. Die Beschriftung wurde überhaupt

Nach der Grundierung mit Marabu-Art.-Nr. 2303 (Sprühdose) wurde Asoa-Verwitterungspuder aufgetragen. Die für die erste Folge vorgeschlagenen Farbtöne können weiter verwendet werden, was auch für die Kreiden von Schmincke und Sennelier gilt. Bei diesem Wagen wurde eine Mischung von zwei Teilen Schwarz und einem Teil „Rost dunkel“ auf Fahrwerk und Wagenkasten aufgetragen. Auf das Dach wurde „grünbrauner Schmutz“ quer zur Fahrtrichtung der Schwerkraft folgend aufgebracht, denn die meiste Zeit verbringt ein Güterwagen stehend. Zusätzlich wurde an den Schaken des Fahrwerks „Rost dunkel“ aufgebracht, der nicht gut haftete. Eine Fixierung war zum Fotozeitpunkt nicht aufgetragen. Beim direkten Vergleich mit Fotos aus der ersten Folge (MIBA 5/2014) mag die Verbesserung des optischen Eindrucks auffallen, die durch die Grundierung und damit bessere Haftung des Puders erreicht wurde.



Rechte Seite: Ein mit Pastellkreiden von Schmincke behandelter Güterwagen. Jeder Farbton wird zweimal gezeigt. Die jeweils helleren Versionen zeigen einen einmaligen und danach leicht mit Mattlack (Lascaux Nr. 2061) fixierten Auftrag. Dieses Aufhellen führt auch bei anderen Objekten zu einer gefällig wirkenden Farbgestaltung, nicht nur bei Sparbeleuchtung. Um dunklere Töne zu erreichen, werden Farbe und Mattlack mehrfach (im Beispiel 5-mal) aufgetragen. Dabei wurde nach Aufsprühen der Fixierung mittels Airbrush ohne zu warten sofort Farbe aufgepinselt. Im Gegensatz zum Beimischen von Schwarz oder sattem Fixieren zeigt sich weniger Blaustich. Wurde zu reichlich mit Mattlack fixiert, lässt sich das ohne weiteres korrigieren: Einfach sehr sparsam erneut Pigment aufpinseln. Danach nur leicht fixieren, wenn überhaupt. Die nicht gekennzeichneten Segmente sind nur mit Mattlack behandelt. Bereiche mit Anschriften sollte man unbedingt von Farbe freihalten, um sie nicht abzudecken, wie im rechten 35B-Segment dargestellt. Die große Beschriftung im linken 36D-Segment wurde schon beim Auftragen von Pigment grob ausgespart. Bei kleinen Schriftzügen oder wenn dies im Eifer vergessen wurde, hebt man die Farbe (vor dem Fixieren!) mit einem leicht feuchten Schulmalpinsel wieder ab, wie am „RIV“-Schriftzug im rechten 35B-Segment gezeigt.



nicht beeinträchtigt! Um den Glanz wegzubekommen, wurde erneut eine dünne Schicht Lascaux-Mattlack mit der Airbrush aufgetragen, nach 24-stündigem Trocknen sah der Wagen noch eine dünne Schicht Sennelier Kreide Nr. 190, bevor mit einer dünnen Schicht Lascaux-Mattlack fixiert wurde. Beim Vorbild sehen viele Wagen weitaus schlimmer aus. Fazit: Mut zum Experiment!

Testweise wurde auf die Wagenstirnseite als Grundierung unnötig viel Marabu-Mattlack (Art.-Nr. 2303) aufgetragen, um die Effekte zu studieren. Speziell bei dieser Lacksorte war das Ergebnis ein unschöner dicker, weißlicher Schleier, dem auch mit massivem Auftrag von Pigment nicht mehr beizukommen war. Auf dem Foto leider nicht sehr deutlich und wohl nur im direkten Vergleich mit der anderen korrekt gesprühten Stirnseite (linkes Bild) zu erahnen. Auf dem Vergleichsfoto ist an der Seitenwand oberhalb der Achse ein ähnlicher Effekt besser sichtbar. Am besten den Wagen nur leicht einnebeln und dies nach einer Trockenzeit von 10 Minuten wiederholen. Nach 30 Minuten ist die Grundierung ausreichend trocken. Dass der Mattlack als styroporverträglich deklariert ist, lässt hoffen, dass das auch für die Kunststoffteile des Waggonns und die Original-Lackierung nebst Beschriftung gilt.



Unten: Bei diesem „bunt“ gealterten H0-Wagenkasten wurde zum Fixieren der Mattlack „Lascaux Nr. 2061“ auf der linken Wagenhälfte viel zu dick (etwa zwei Tropfen des mit zwei Teilen Wasser verdünnten Lacks) mit der Airbrush aufgesprüht, um die Effekte zu zeigen. Die Unterschiede zum im Prinzip gleich gefärbten rechten Teil erscheinen auf dem Foto sogar ein wenig auffälliger als im Original. Links ist ein deutlicher Blauviolettstich zu beobachten. Die Farben kommen auch dunkler rüber, was ein erwünschter Effekt wäre, da die nicht fixierten dünn aufgetragenen Pulverfarben eine Tendenz zum Aufhellen zeigen. Feine Farbunterschiede werden deutlich abgeschwächt, wie an den verschiedenfarbigen Einzelbrettern zu sehen ist. Der Farbauftrag wurde auch transparenter, wie der Vergleich mit den rechts zugeklebten Anschriften zeigt. Auch die Rostspuren an der Achsfederung haben durch diese Effekte gelitten. Nach der Fotosession wurde (links) erneut Pigment aufgetragen und nur dünn Mattlack aufgesprüht (etwa ein Tropfen pro Wagenkastenlängsseite). So ließ sich der absichtlich „verkorkste“ Wagen problemlos retten und kommt wieder ansehnlich daher. Eine befriedigende Griffestigkeit wird schon bei dünnem Auftrag der Fixierung erreicht, lange bevor zu deutliche Farbabweichungen oder Milchglaseffekte auftreten. Als Grundierung wurde ebenfalls der Lascaux-Lack eingesetzt, den ich über Nacht habe trocknen lassen. Erst danach habe ich Pigment aufgetragen.



Haltbarkeit

Die gewünschte Mattheit wird mit einer zarten Rauigkeit der Oberfläche im Mikrometerbereich erreicht, die deswegen auftreffendes Licht in alle Richtungen reflektiert. Oberflächen glänzen genau dann, wenn sie vorzugsweise in eine Richtung reflektieren. Die verwendeten Bindemittel von Farben, auch von transparenten Mattlacken, weisen nur eine begrenzte Härte auf, deshalb wird das Anfassen diese winzigen Unebenheiten mehr oder weniger schnell glatt scheuern, und so zu einem Glanzeffekt führen. Hierbei kann auch ein Teil der aufgetragenen Farbwirkung wieder abhanden kommen. Und gegen das an Fingern allgegenwärtige Hautfett ist kein Kraut gewachsen. Eine auch nur halbwegs perfekte Griffestigkeit ist kaum zu erreichen. Das ist bei der Original-Lackierung der Fahrzeuge nicht anders, wenn man Griffestigkeit so definiert, dass Anfassen keinerlei sichtbare Spuren hinterlassen darf. Wie schnell dadurch Gebrauchsspuren auftreten, hängt auch davon ab, wie häufig angefasst wird. Viele Züge sind auf Modellbahnen in fester Zusammenstellung unterwegs, ein Greifen der Modelle beschränkt sich auf Fälle von Entgleisungen. Bis zu welchem Maß solche Gebrauchsspuren toleriert werden, muss jeder für sich entscheiden. Viele werden wie ich zum Schluss kommen, dass ein durch die Mattierung gleichzeitig auch „gealterter“ Güterwagen selbst mit leichten bis mittleren Gebrauchsspuren dieser Alterung noch um Klassen besser aussieht als ein fabrikneuer aus der Schachtel. Im Gegensatz zur Originallackierung kann jederzeit mit geringem Aufwand erneut Mattlack und Pigment aufgetragen werden.

Für innere Seitenwände gelten im Prinzip dieselben Regeln wie für die Außenwände. Tipp zum Wagenboden: Wem die sich mit der Zeit einstellende natürliche Staubablagerung (ganz links) im Vergleich zum entstaubten Zustand (rechts daneben) nicht genug oder nicht griffest genug ist, der mag auch hier vorgehen wie bei den Wänden – hier symbolisch demonstriert am noch unfixierten runden Fleck in Bildmitte (Sennelier-Kreide Nr. 190). Zusätzlich gibt es die Möglichkeit, mit einer wässrigen Aufschwemmung zu arbeiten. Dazu wird etwas Pastellkreide auf den Wagenboden geschabt und mit destilliertem Wasser nach Wunsch verteilt – außer dem hier gezeigten dunklen Ton mit Sennelier Nr. 190 sind auch helle Töne machbar. Das Ergebnis eines der Deutlichkeit für Fotozwecke halber reichlichen Pastell-Auftrags nach dem Auftrocknen ist rechts zu sehen. Vorsicht bei Schwarzbeimischung – hier zeigte sich bei Tests zumindest bei Streiflicht gerne ein Blaustich. Durch die in der Pastellkreide enthaltene geringe Menge Bindemittel trocknet das Ganze bei dünner Schicht minimal griffest, aber nicht waserfest auf. Eklatant auch die allein durch die Wasserbeimischung verursachte starke Abdunkelung, die bei vielen Pulverfarben zu beobachten ist (im Vergleich ganz rechts fast Schwarz mit dem runden mittelbraunen Fleck in der Mitte). Es empfiehlt sich eine zusätzliche Fixierung mit Mattlack.



Bei diesem Güterwagen von Klein wurde begonnen, grünbraunen Schmutz von Asoa auf den Wagenkasten aufzutragen. Diese Farbschicht dient primär der Alterung, denn der Wagen kommt schon mit einem sehr matten Finish daher. Zum Auftragen habe ich einen weichen Schulmalpinsel benutzt und sehr wenig Pulver auf den Pinsel genommen. Vor allem, falls der Wagen vorher mit Mattlack grundiert wurde und deshalb noch besser Farbe annimmt, sollte zunächst der Pinsel nach Aufnahme von Farbe leicht auf einem Papiertaschentuch abgestreift werden, um sich an die notwendige Dosierung heranzutasten. Ein Zuviel an Pigment lässt sich bei weißen Wagen nur zum Teil und mühsam korrigieren. Durch Variieren der aufgetragenen Menge lässt sich auf einfache Weise der Farbton ändern; so entsteht ein lebendiger Eindruck wie hier gezeigt. Ein Fixieren war hier noch eher entbehrlich als bei den rotbraunen Versuchswagen.



Materialvorschläge als Basis:

- Farbtöne:
 - » Kremer Pigmente, Vertrieb über Asoa
Rost dunkel, Schwarz, grünbrauner Schmutz
 - » Schmincke Pastell Sorte 17:
Neutralgrau 98G (Dächer)
Braun 36D (Rost)
Braun 35B (Fahrwerk, Wagenkasten)
Braun 38B (Wagenkasten)
Braun 22D (sehr leuchtender Rostton)
 - » Sennelier Softpastell ECU:
Braun Nr. 190, 191 (Wagenkasten, Rost am Fahrwerk)
Schwarzbraun Nr. 456 (Fahrwerk)
Braun Nr. 006 (Rost, sehr leuchtend)
Braun Nr. 434 (Rost, leuchtend)
Hellgrau Nr. 453 (Dächer und weiße Kühlwagen)
Graubraun Nr. 164 (Dächer und weiße Kühlwagen)
Schwarz Nr. 526 (sparsam, zum Abdunkeln)
- Mattlacke:
 - Marabu Nr. 2303 (Sprühdose)
 - Lascaux Nr. 2061 (für Airbrush)
- Vorbehandlung, Korrekturen:
 - Waschbenzin Kluthe Lösol 80 (u.a. Bauhaus)
 - Ochsengalle (u.a. bei Schmincke)
 - Enthärtetes Wasser
 - Schmincke Aero Clean Rapid

Unten: Viermal derselbe Farbton mit der Pastellkreide Nr. 191 von Sennelier (1). Der Aufstrich auf weißes Papier (2) fällt schon mal wesentlich dunkler aus. Der Aufstrich mit weichem Pinsel auf eine Güterwagentür (3) ist deutlich heller als der Stift, vor allem am unteren Türand halbwegs auf dem Foto zu sehen. Nach der Fixierung (4) – hier der Deutlichkeit halber viel zu reichlich – erscheint ein ganz anderer Farbton. In der Praxis ergibt sich bei sparsamer und trotzdem griffester Fixierung ein Ton der in etwa (2) entspricht. Diese Effekte sind bei jedem Pigment anders und hängen auch von Beleuchtungswinkel und -art ab. Generell sollte man im Farbengeschäft wenn möglich einen Aufstrich auf Papier und nicht den Farbton der Kreide selber als Maßstab nehmen, falls später fixiert werden soll. Wird nicht fixiert, ist von einer mehr oder (selten) weniger starken Aufhellung UND Farbtonveränderung auszugehen. Nutzt man die im Textkasten vorgeschlagenen Farbtöne als Ausgangsbasis, macht man wenig falsch.



DIE NEUE MODELLBAHN-BIBLIOTHEK

In den Bänden der neuen Modellbahn-Bibliothek zeigen Meister ihres Fachs, wie Modellbahn-Anlagen entstehen und vorbildgerechter Modellbahn-Betrieb abläuft. Jeder Band behandelt auf 112 Seiten im Großformat 24,0 x 29,0 cm mit Hardcovereinband ein abgeschlossenes Thema – von A bis Z, mit tollen Anlagenfotos und leicht nachvollziehbaren Schritt-für-Schritt-Anleitungen. Sichern Sie sich die ersten vier Bände!

nur
€ 19,95
je Band



Profitipps fürs Modellbahnland

Im Mittelpunkt des neuesten Bandes der Modellbahn-Bibliothek stehen Anregungen und Bautipps für die Ausgestaltung von Anlagen und Dioramen. Eine Zeitreise durch die Epochen zeigt, wie sich die Bahnanlagen verändert haben. Weitere Themen: Ein Badeteich entsteht, Brücken über eine Schlucht, ein Steinbruch und seine „Renaturierung“ u.v.m. So entsteht die perfekte Miniaturwelt!

Best.-Nr. 581521

NEU! Erscheint im Juni 2015



Brücken, Mauern und Portale

- Kunstbauten in verschiedenen Ausführungen schmücken die HO-Anlage

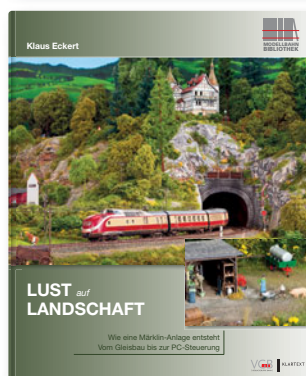
Best.-Nr. 581316



Starke Loks und schwere Züge

- Die Güterbahn in Vorbild und Modell
- Von der Dampflokzeit bis heute

Best.-Nr. 581304



Lust auf Landschaft

- Wie eine Märklin-Anlage entsteht
- Vom Gleisbau bis zur PC-Steuerung

Best.-Nr. 581305

Mit Dampf und Diesel auf 0e-Gleisen durch die Straßen

Die Kolwitzer Stadtbahn

Längst verschwundene, doch noch nicht vergessene Vorbilder in Spremberg, Forst und Halle (Saale) inspirierten Ralf Denke zum Bau einer schmalspurigen Güterbahn, die als Anschlussbahn nicht nur verschiedene Ladestellen bedient, sondern auch bescheidenen Personenverkehr zulässt.



Nachdem der B-Kuppler 99 4509 den Kohlenhof verlassen hat (großes Foto links), wird die Kleindiesellok NS 2 (Foto rechts) für eine Fahrt auf den Feldbahngleisen vorbereitet.

Ein großer Vorteil von Schmalspurbahnen in der Baugröße 0 ist ihr Platzbedarf, der den Gleisanlagen einer H0-Anlage entspricht, aber wegen des größeren Maßstabs bessere Möglichkeiten der Detaillierung von Fahrzeugen, Gebäuden und Landschaftsteilen zulässt. Hinzu kommt die wesentlich bessere Laufruhe der Fahrzeuge, die realistisch langsame Rangierfahrten gestattet. Die Größe der Modelle ermöglicht zudem verblüffend wirkungsnahe Betriebsgeräusche.

Das Motiv

Diese Vorteile veranlassten Ralf Denke, nach entsprechenden Motiven zu suchen. Er fand sie bei den ehemaligen schmalspurigen Stadt- und Anschlussbahnen in Spremberg, Forst und Halle (Saale) in der Turmstraße. Sie alle wiesen einst auf, was Ralf Denke wollte:

Unten: Kurz darauf steht die NS 2 mit ihrer Lore auf der Feldbahn zur Abfahrt bereit. Man beachte den engen Radius der Gleise und die Detaillierung des eisernen Hoftores.



Wie seinerzeit in Forst verfügt auch die Kolwitzer Stadtbahn über Kastenloks, wie sie vor allem von der Plettenberger Kleinbahn bekannt sind. Hier rollt ein solches Maschinchen gerade vom Gelände der Fabrikhalle.

enge Radien, viele Anschließer, intensive Fahr- und Rangiermöglichkeiten sowie variable Gestaltungsspielräume.

Phantasie statt Pedanterie

Wichtiger als ein sklavischer Nachbau erschien Ralf Denke die Betriebs- und Fahrzeugvielfalt. Dazu kombinierte er großzügig verschiedene Motive aus den genannten Städten. In einem Punkt ließ er sich jedoch keinerlei Ungenauigkeiten durchgehen: Der Anlagenerbauer legt größten Wert auf perfekte Laufeigenschaften, denn was bringt eine Rangieranlage, wenn die Freude am Betrieb durch stotternd und wacklig fahrende Modelle eingetrübt wird?

Mit ihren 750-mm-Gleisen spiegelt die Kolwitzer Stadtbahn die 1960er-Jahre wider, als man in der DDR auf

Nach einiger Zeit kehrt sie mit zwei beladenen, regelspurigen O-Wagen auf Rollböcken zurück. Einen solchen Rollbockzug zu schieben ist eine kippelige Angelegenheit, weshalb nur mit Schritttempo gefahren wird.



Das genaue Gegenteil des alten, aber zuverlässigen „Plettenberger Kastens“ ist die moderne, jedoch noch wenig erprobte dieselhydraulische V 36 k, die in ihrer Testphase für ein paar Tage nach Kolwitz gekommen ist.

solche Bahnen noch nicht verzichten konnte. Im Güterverkehr werden regelspurige Waggon auf Rollböcken befördert bzw. den Anschließern zugestellt. Im Personenverkehr befinden sich sowohl lokbespannte Züge als auch ein Triebwagen im Einsatz.

Gleise und Hochbauten

Das 0e-Gleismaterial stammt von Peco und wurde patiniert. Die Gleise der Feldbahn baute Ralf Denke aus TT-Profilen und Holzschwellen selbst.

Gebäude, Mauern und Zäune entstanden ausschließlich durch Eigenbau mit Holzleisten sowie Profilen und Platten aus Kunststoff. Im Inneren der Bauten sorgen (mit Ausnahme des offenen Kohleschuppens) gelaserte MDF-Platten für Stabilität. Die als Fachwerkfül-

Der Gleisplan des bereits fertiggestellten Teils der Kolwitzer Stadtbahn weist zunächst nur zwei Anschlussgleise, aber bereits einen Endbahnhof auf, der auch für den Reiseverkehr genutzt werden kann.

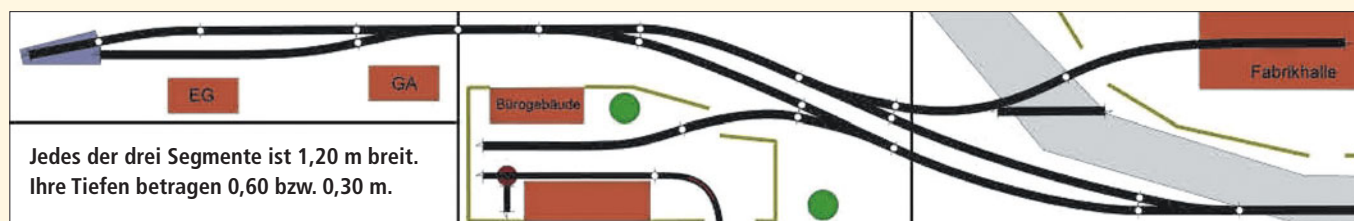


Foto rechts: Anlagen wie diese leben von Details und kleinen Geschichten: Weil es an der NS 2 etwas zu reparieren gab, ist sie auf den Kohlenhof zurückgekehrt. Meister und Lokführer beraten, wie es mit ihr weitergeht.

lungen sowie zum Bau der Umfriedungsmauern verwendeten Strukturplatten stammen von Addie-Modellbau. Die Laternen lieferte Busch. Einige sind Eigenbauten. Alle weisen Messinghülsen als Steckfüße auf, die der Stromzuführung dienen und eine rasche Montage bzw. Demontage erlauben.

Begrünung

Die Basis bilden Grasmatten von Faller. Da sie nicht großflächig aufgeklebt wurden, ließ sich ein Golfplatz-Einerlei vermeiden. Für Vielfalt sorgen ver-





Vorsichtig zieht die frisch hauptuntersuchte 99 4509 einen G-Wagen aus dem Gleisanschluss der kleinen Fabrik. Loknummer und Anschriften verraten, dass die kleine Maschine von der einstigen Franzburger Kreisbahn in der Rbd Greifswald stammt. Nach einem Raw-Aufenthalt im benachbarten Werk Görlitz-Schlauroth leistet sie für ein paar Tage Lokhilfe in Kolwitz, um dann an die Ostseeküste nach Barth heimzukehren.



Dämmerung über dem Endbahnhof Kolwitz. Der abendliche Personenzug wird erwartet.

Unten: 99 4509 wird auf der Schwenkbühne (Segmentdrehzscheibe) umgesetzt, da sie anschließend den abendlichen Personenzug übernehmen soll.



Lok 99 4509 hat angekuppelt. Nun noch die Bremsprobe, und dann kann sie losgehen, die Fahrt durch die abendlichen Straßen von Kolwitz in der Niederlausitz.

schiedene Sande und Erden, auf denen zahlreiche Büsche von Silhouette und Polak „gedeihen“. Die Kiefern fertigte Gatra-Modellbau.

Fahrzeuge

Fast alle Loks und Wagen gehen auf das alte Magic-Train-Sortiment von Fleischmann zurück. Die Lokmodelle erfuhren zahlreiche Veränderungen, erhielten neue Griffstangen, Laternenhalter sowie Kesselleitungen. Die Kastenmaschine „Plettenberg“ besitzt ein Magic-Train-Fahrwerk. Ihr Gehäuse stammt aus der Kleinserienfertigung der Oe-Freunde Hamburg, die auch den Gehäusebausatz für die NS 2 lieferten. Letztere ist noch antriebslos.

Die Loren sind Bachmann-Produkte, die allerdings ihrer serienmäßigen Bremserbühnen entledigt wurden. In völligem Eigenbau entstand nur der Triebwagen, dessen Fahrwerk von einem VT-135-Modell der Baugröße H0 stammt. Für den Einsatz auf der Oe-Anlage erhielt er größere Radsätze. Ein Blickfang ist die V 36k (V 36.48). Es handelt sich um keinen ganz exakten Nachbau; wegen der engen Gleisbögen musste Ralf Denke auf den Blindwellen-Antrieb verzichten. Die Drehgestelle basieren auf zwei Fahrwerken von Magic-Train-Lokomotiven, während das Gehäuse aus geätzten Messingblechen entstand.

Fast alle O-Wagen wurden zerlegt, nach individuellen Vorstellungen mit gezielten Sägeschnitten geteilt, neu zusammengesetzt, verklebt, lackiert und beschriftet. Die regelspurigen O-Wagen kommen von O-Scale und wurden „gesupert“. Die Rollböcke lieferte Henke.

Steuerung

Gefahren wird digital. Zur Steuerung genügt eine Lokmaus 2. Die sparsame Verdrahtung kommt dem Charakter der Anlage als Ausstellungsstück sehr entgegen. Auf elektrische Weichenantriebe verzichtete Ralf Denke; er nutzt die so robusten wie realistischen Handantriebe von Weinert. Über entsprechende Funktionsdecoder werden neben der Schwenkbühne auch sämtliche Laternen angesteuert. *Michael U. - Kratzsch-Leichsenring/fr*



Wie einst auf der Spremberger Stadtbahn der VT 4, so ist auch in Kolwitz, allerdings noch bis etwa 1965, ein Triebwagen im Einsatz. *Fotos: Michael U. Kratzsch-Leichsenring*

Wer mehr über Anschlussbahnen, Anschlussgleise und Gleisanschlüsse wissen möchte, greift zum aktuellen MIBA-Spezial 104. Dort ist in zahlreichen Beiträgen mit detaillierten Gleisplänen und szenischen Fotos ausführlich nachlesbar, was man beachten muss, wenn man dieses faszinierende Thema nachgestalten möchte. Auch angrenzende Themen wie Industriegebäude, Lagerhallen, Umschlagtechnik und Rangiermanöver werden beleuchtet.

Bestellnummer: 12010415 • € 12,- •
MIBA-Verlag • Am Fohlenhof 9a, 82256
Fürstenfeldbruck • Tel. 08141/534810 •
bestellung@vgbahn.de





Nicht in Hintertupfing . . .

. . . sondern in — Nürnberg, am Nord-Ost-Bahnhof steht dieser simple, aber frostsichere „Behelfswasserkran“, der zwar nicht besonders „malerisch“, dafür aber um so „primitiver“ aussieht. (Foto: Hans Bartel, Hofheim a. Ts.)

Eine kleine Bastelei für zwischendurch

Ein Wasserkran für den Nordostbahnhof

Zur Zeit des Dampflokbetriebs waren Wasserkräne unverzichtbar. Dabei gab es neben den typischen Standardausführungen der Reichsbahn auch noch zahlreiche ausgefallene Exemplare aus Länderbahnzeiten – Lutz Kuhl baute eines davon.

Bereits vor einiger Zeit entdeckte ich beim eher zufälligen Blättern in einigen alten MIBA-Bänden das Foto des interessanten einfachen Wasserkrans im Nürnberger Nordostbahnhof – da war es keine Frage, dass dieser auch auf meiner Anlage nachgebildet werden sollte.

Bei weiterem Nachforschen stellte sich heraus, dass es sich keineswegs um einen „Behelfswasserkran“ handelte, sondern um eine einfache bayerische Bauart, die auch noch in einigen anderen Bahnhöfen im Nürnberger Umland zu finden war, beispielsweise in Behringersmühle und in Beilngries. In Behringersmühle hatte man den Wasserkran auch mit einem einfachen Frostschutz versehen, indem man ihn mit dicken Hanfseilen umwickelte.

Auch die im Nordostbahnhof angewandte Methode war gar nicht so selten. Die offensichtlich auf die Schnelle zusammengenagelte Bretterverkleidung war im Inneren mit Stroh oder auch mit trockenem Laub gefüllt – eine

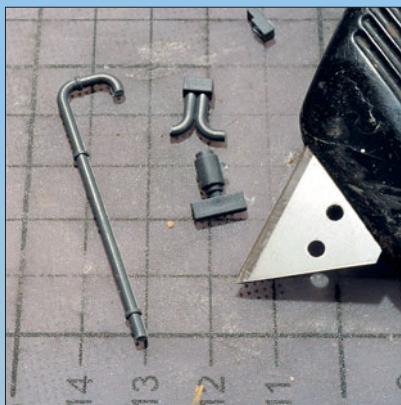
In der MIBA 6/1960 erschien das Foto von Hans Bartel, das den Wasserkran mit Frostschutzverkleidung im Nürnberger Nordostbahnhof zeigte. Im Bild links ist die probeweise Aufstellung ohne die Holzverschalung zu sehen. Fotos: Lutz Kuhl



simple, aber anscheinend doch recht wirkungsvolle Maßnahme, um das Einfrieren bei starkem Frost zu verhindern. Wahrscheinlich handelte es sich auch nur um eine temporäre Konstruktion, die im Frühjahr bei steigenden Temperaturen leicht wieder demontiert werden konnte.

Der genaue Standort des Wasserkrans im Nordostbahnhof kann heute freilich nicht mehr eruiert werden. Vermutlich stand er am Ende des Hausbahnsteigs nicht allzu weit vor dem Ausfahrtsignal. Darauf deutet jedenfalls der Schüttbahnsteig, der auf dem Foto vor den Güterwagen zu erkennen ist – dieser befand sich bis zum Um- und Rückbau der Gleisanlagen an Gleis 2. An dieser Stelle macht der Wasserkran betrieblich Sinn, denn so konnten bei den seinerzeit normalerweise auf Gleis 2 einfahrenden Zügen aus Gräfenberg die Loks beim Umsetzen zurück über Gleis 1 noch Wasser nehmen.

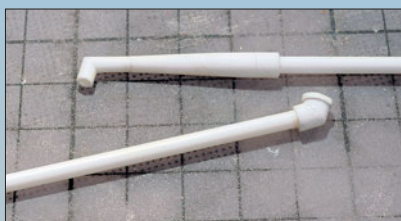
Im Modell ließ sich der Wasserkran recht einfach nachbilden. Da sich die genauen Abmessungen des Vorbilds nicht ermitteln ließen, baute ich ihn mehr oder weniger „freihand“ nach dem Motto „ π · Daumen“ und orientierte mich an den üblichen Maßen von Wasserkranen. Das bewegliche Auslegerrohr ist 35 mm lang (umgerechnet rund 3 m), seine Höhe über der Schienenoberkante hat das gleiche Maß. Das ergab auch im Vergleich mit den Höhen der Wasserkästen der Loks der Baureihen 64 und 86 ein glaubwürdiges Bild. Alles in allem war es eine nette Bastelei für ein verregnetes Wochenende – und mein Bahnhof war um ein vorbildgerechtes Detail reicher ... lk 



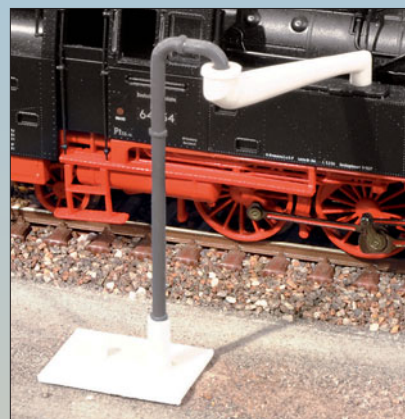
Das senkrechte Standrohr des Wasserkrans wurde aus einigen Teilen, die aus dem Rohrleitungs-Set 8103 von Kibri stammen, zusammengestückt.



Der Ausleger entstand aus ineinandergeschobenen Polystyrolröhrchen von Evergreen, die miteinander verklebt wurden.

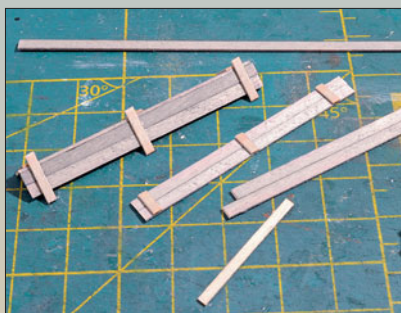


Nachdem der Kleber über Nacht komplett ausgehärtet war, konnte der Ausleger seine konische Form erhalten. Zur Befestigung greifen zwei kurze waagerechte Drähtchen am Standrohr unter einen Ring am oberen Ende des Auslegers – so blieb dieser beweglich.



So, die Höhe stimmt in etwa. Das hier noch fehlende Handrad für den Absperrschieber fand sich glücklicherweise noch in der Bastelkiste ...

Der Holzverschlag entstand aus 0,5 mm starken Holzleistchen von Northeastern; er wurde wie sein Vorbild freihand und etwas windschief zusammengeklebt.



LEUCHTENDE BEISPIELE FÜR UNSERE LIEBE ZUM DETAIL



Die Stecksockelleuchten von BRAWA machen schon beim Installieren helle Freude: Leuchte in den montierten Sockel einstecken und fertig. Extra Highlight: Die Leuchte lässt sich im Sockel bis 10° ausrichten, um unebenes Gelände auszugleichen.



Hochwertige Materialien und feinste Detaillierung sorgen für faszinierende Originaltreue. Leistungsstarke Glühlampen, zum Teil mit LED-Technik erhältlich, glänzen mit vorbildgerechtem Licht und einfacher Wartung.

Mehr erfahren Sie auf www.brawa.de oder bei Ihrem Fachhändler.

BRAWA
LIEBE ZUM DETAIL

Hotline: Montag–Donnerstag, 13–15 Uhr, +49 7151 97935-68



„... und sie dreht sich doch!“ Der Gleisbau-trupp Ea4sr scheint mit dem Einbau von Wei-chenlaterne und -antrieb zufrieden zu sein. Nur wie es in der Unterwelt aussieht, wissen die Arbeiter offensichtlich nicht ...

Weinert hat nämlich alle Eventualitäten bedacht – der Weichenantrieb ist sowohl für Rechts- und Linksweichen geeignet, auch die Weichenlaterne kann entweder rechts oder links des Gleises angeordnet werden. Außerdem kann der Antrieb für Weichen anderer Fabrikate eingesetzt werden, für H0e- und H0m-Weichen ist er ebenfalls geeignet.

Die wenigen Teile der Stellmechanik lassen sich recht schnell montieren. Zunächst wird der Microschalter auf eine Halteplatte gesetzt. Dazu muss einer der beiden kleinen Haltezapfen abgezwickelt werden; dies ist von der Lage des späteren Einbaus abhängig – die Bilder hier zeigen gewissermaßen die „Standardsituation“ für eine Rechts- weiche mit links vom Gleis angeordneter Weichenlaterne. Außerdem ist es empfehlenswert, die Zuleitungen für die Herzstückpolarisierung schon gleich an den Microschalter zu löten – nach dem Einbau unter dem Trassenbrett sind die kleinen Lötflächen nämlich kaum noch zu erreichen.

Auf den Servo muss zunächst das blaue Zahnrad gesteckt und mit einer kleinen Messingschraube fixiert werden. Danach ermittelt man den maximalen Ausschlag nach rechts und links sowie die Mittelstellung – dies geschieht durch vorsichtiges Drehen mit der Hand –, alle werden mit einem feinen Filzstift markiert. Wenn der Servo in der Mittelstellung steht, kann der Kulissenschieber mit der Zahnstange und der kleine Stellwinkel für die Drehung

Weichenantrieb mit Servo von Weinert

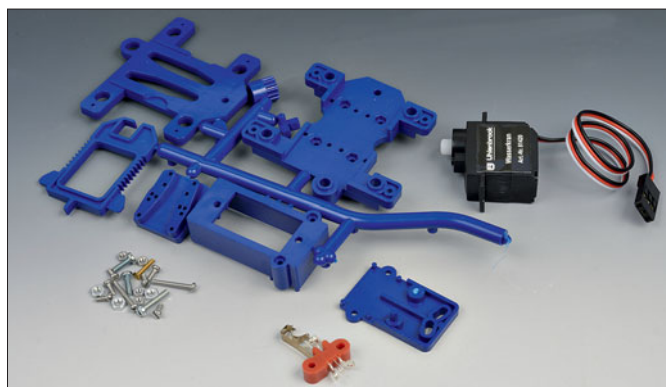
Feine Weichen – präzise gestellt

Der neue Weichenantrieb von Weinert bietet eine ganze Reihe von Vorzügen. Eine geschickte Kulissenführung ermöglicht neben dem Stellen der Weichenzungen auch gleichzeitig die exakte Drehung der Weichenlaterne; außerdem ist er einfach und schnell zu montieren – dies findet jedenfalls Lutz Kuhl ...

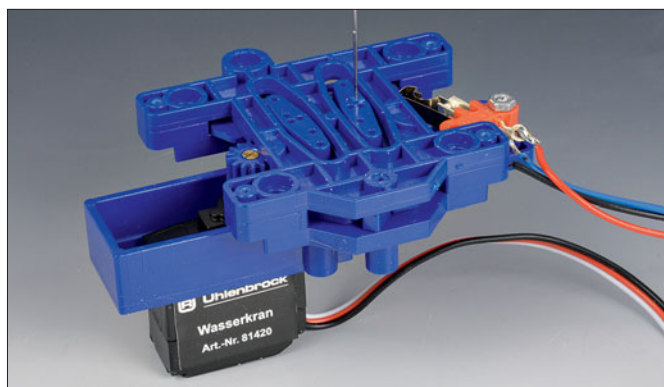
Nachdem die feinen Weichen ja schon einige Zeit erhältlich sind, war man gespannt, welche Lösung sich Rolf Weinert für den Antrieb einfallen lassen würde. Um es gleich vorweg zu sagen – das Warten hat sich in diesem Fall jedenfalls gelohnt. Geliefert wird der Weichenantrieb als Bausatz; er enthält einen Spritzling aus robustem Kunststoff mit den Teilen für die Stell-

mechanik, als eigentlicher Antrieb dient ein kleiner Servo von Uhlenbrock. Ein Microschalter für die Polarisierung des Weichenherzstücks liegt ebenfalls bei. Die Bauteile für die Stellmechanik sind sauber und präzise gespritzt; sie benötigen keinerlei Nacharbeit.

Bevor es an den Zusammenbau geht, gilt es erst einmal die ausführliche Anleitung gründlich zu studieren. Rolf



Aus diesen Teilen soll der Weichenantrieb entstehen. Die Stellmechanik besteht aus robusten Kunststoffteilen, als eigentlicher Antrieb dient ein Servo von Uhlenbrock. Ein Microschalter für die Herzstückpolarisierung liegt ebenfalls bei.



So sieht der fertig montierte Weichenantrieb aus. Er ermöglicht das präzise Stellen der Weichenzungen und die exakte Drehung der Weichenlaterne um 90°. Die Leitungen am Microschalter sollten unbedingt bereits vor dem Einbau angelötet werden.

der Weichenlaterne eingesetzt werden. Steht der Servo dabei in der Mittelstellung, ergibt sich die korrekte Lage der Kulisse, wenn der Stellwinkel in einem 45°-Winkel zur Mittelachse steht.

Zum korrekten Einbau des Weichenantriebs bietet Weinert eine Schablone an, mit deren Hilfe sich die erforderlichen Bohrungen für die Befestigungsschrauben und die Weichenlaterne exakt setzen lassen. Von den vielen Löchern in der Schablone muss man sich nicht verwirren lassen, denn es werden jeweils nur vier benötigt – aber auch hier sind alle möglichen Einbauvarianten berücksichtigt ...

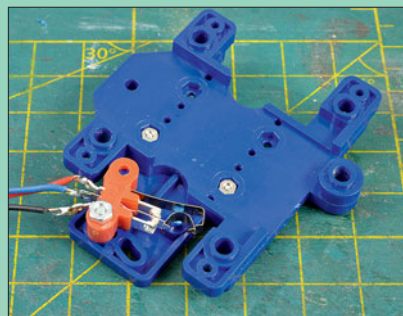
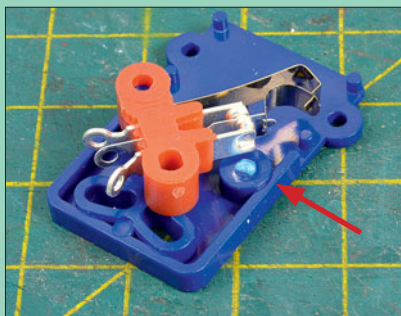
Mit der Schablone können die Bohrungen auch noch nachträglich gesetzt werden. Hier in meinem Fall musste ich dazu nur den Schotter wieder soweit entfernen, dass die Schablone plan auf den Schienen liegt. Die Länge der Befestigungsschrauben muss so gewählt werden, dass sie unter dem Trassenbrett mindestens 1,5 cm herausragen; danach kann der Weichenantrieb mit den Gewindebolzen sicher angeschraubt werden.

In Kürze sollen noch passende Weichenlaternen erscheinen, bei denen die Beleuchtung über LED im Laternenkasten erfolgt. Bis dahin habe ich jedoch kurzerhand die Weichenlaternen mit einem langen Plexiglasstab zur Beleuchtung (Art.-Nr. 7239) eingesetzt, der Stab passt ebenfalls in die Bohrung des Stellwinkels.

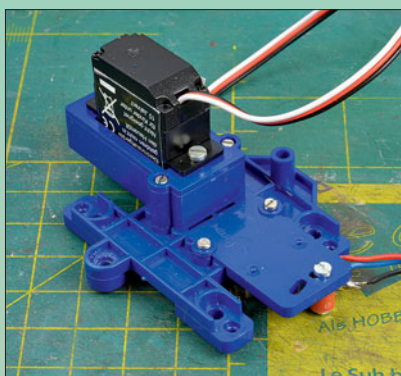
Bau und Montage des Antriebs gingen schnell vonstatten – eine wirklich feine Sache! Zur Ansteuerung des Servos ist jetzt allerdings noch ein entsprechender Decoder (etwa von ESU oder Uhlenbrock) erforderlich; darauf möchte ich aber demnächst noch einmal genauer eingehen ... lk

Kurz + knapp

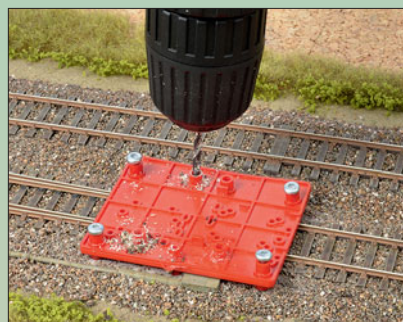
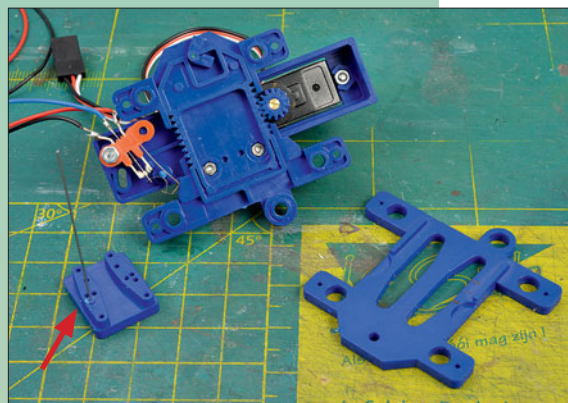
- Weichenantrieb mit Servomotor
Art.-Nr. 74300 € 23,20
- Bohrschablone
Art.-Nr. 74301 € 4,-
- Gewindebolzen m. Schrauben
Art.-Nr. 74303 (20 mm) € 4,60
Art.-Nr. 74304 (25 mm) € 4,60
Art.-Nr. 74305 (30 mm) € 4,60
- Weinert Modellbau
www.weinert-modellbau.de
www.mein-gleis.de
- erhältlich im Fachhandel und direkt



An der Halterung für den Microschalter muss ein Zapfen abgezwickt werden – dabei unbedingt auf den richtigen achten, je nach Lage der Weiche!



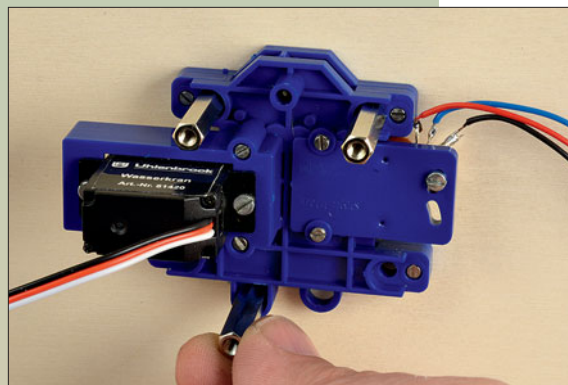
Alle Bauteile werden mit Schrauben und Muttern fixiert und lassen sich auch leicht wieder demontieren. Zum Einsetzen des Stelldrahts (hier mit 0,6 mm Durchmesser) liegen passende Zapfen bei.



Mithilfe der Bohrschablone lässt sich der Weichenantrieb auch noch nachträglich montieren. Hier musste zunächst der Schotter entfernt werden, damit die Schablone plan auflag. Nach dem Fixieren mit Schrauben konnten die Bohrungen gesetzt werden.

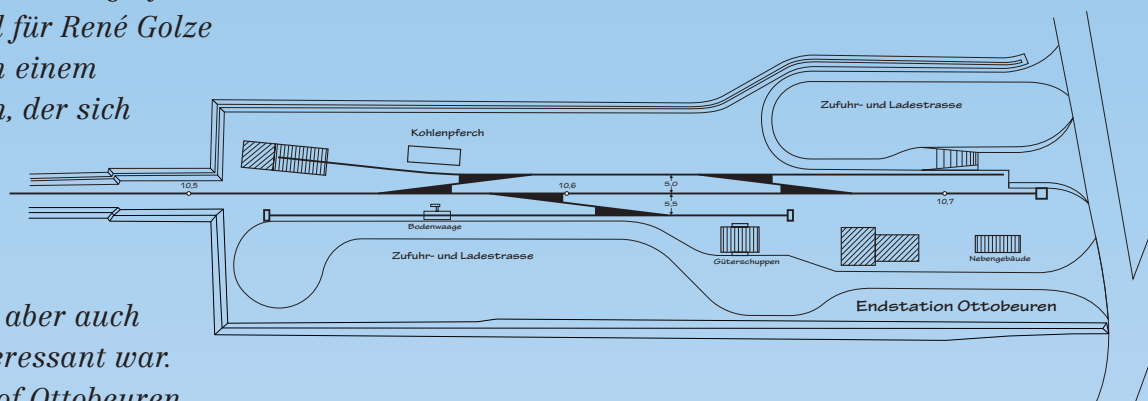


Die Schrauben werden durch das Trassenbrett gesteckt. Vorn ist auch die Bohrung für die Weichenlaterne zu sehen.



Unter dem Trassenbrett kann danach der Weichenantrieb mit Gewindebolzen befestigt werden. Fotos: Lutz Kuhl

Beim Umstieg von Baugröße H0 auf 0 stand für René Golze die Suche nach einem Endbahnhof an, der sich auf dem zur Verfügung stehenden Platz gut umsetzen ließ, aber auch betrieblich interessant war. Der Endbahnhof Ottobeuren aus dem Unterallgäu erschien mit seinem typisch bayerischen Gleisplan ein geeigneter Kandidat.



Wenns nicht mehr weitergeht – 36. Teil

Ein Ende mit Kloster

Nach einigen Jahren der Beschäftigung mit der Modellbahn in der Baugröße H0 stieß ich durch einen Freund auf die Spur 0. Mich begeisterte auf Anhieb die feine Detaillierung der Fahrzeuge und die Ausstrahlungskraft der größeren Fahrzeug- und Gebäudemodelle. Die größere Masse der Fahrzeuge und die damit einhergehenden Fahr- und Rolleigenschaften beeindruckten mich nicht minder.

So entschloss ich mich nicht nur zu einem Wechsel der Baugröße, sondern auch dazu, das Sammeln und Bauen auf ein Thema zu konzentrieren. Da ich ein Faible für bayerische Lokalbahnen hatte, lag es nahe, einen kleinen Endbahnhof umzusetzen. Auch hatten es mir die bayerischen Tenderlokomotiven angetan. Schlussendlich förderte



Um 1955 entstand das Bild eines nach Ottobeuren einfahrenden Pmg vor der Kulisse der barocken Basilika. Foto: Archiv Braun Ottobeuren



Eröffnungsfeier der Bahnlinie Ottobeuren – Ungerhausen. 20. Okt. 1900

das gewählte Thema meine heimliche Leidenschaft zur Epoche I zutage.

Damit stand der Entschluss fest. Nun galt es nicht nur eine entsprechende Sammlung an bayerischen Epoche-I-Fahrzeugen aufzubauen, sondern für mein Vorhaben einen kompakten Vorbildbahnhof und die notwendigen Zeichnungen zu finden, um diesen umzusetzen. So stieß ich auf den im Landkreis Unterallgäu liegenden Bahnhof Ottobeuren.

Das Bild vom Tag der Eröffnung am 20. Oktober 1900 zeigt nicht nur das Interesse der Bevölkerung am Bahnanschluss, sondern vermittelt auch das Erscheinungsbild der damaligen Bahngebäude, wie sie im Modell umgesetzt wurden. Foto: Archiv Braun Ottobeuren

Blick über den Bahnhof Ottobeuren mit dem typischen Gleisplan bay-
erischer Endbahnhöfe. Er wurde zwar als Epoche-I-Modell gebaut,
kann sich aber durchaus mit Fahrzeugen der frühen Epoche III zeigen.
Fotos: gp



Ottobeuren

Jeder Bahnhof hat seine Geschichte. Sie sollte man kennen, möchte man den betrieblichen Aspekt möglichst nahe an der Realität nachbilden. Recherchen förderten zutage, dass Ottobeuren nicht irgendeine Gemeinde im Landkreis Unterallgäu ist. Hier wurde bereits im Jahr 764 ein Benediktinerkloster gegründet. Und zwischen 1711 und 1766 entstand eine der prunkvollsten Kirchenanlagen der Barockzeit. Die Basilika ist mit kostbaren Kunstschatzen ausgestattet und zog bzw. zieht immer noch unzählige Bewunderer an. Dieser kleine geschichtliche Abriss zeigt, dass mit steigender Mobilität der Menschen zunehmend Kulturstätten wie die barocke Klosteranlage von Ottobeuren besucht wurden. Und um dem Andrang Herr zu werden, wurden auch Sonderzüge eingesetzt.

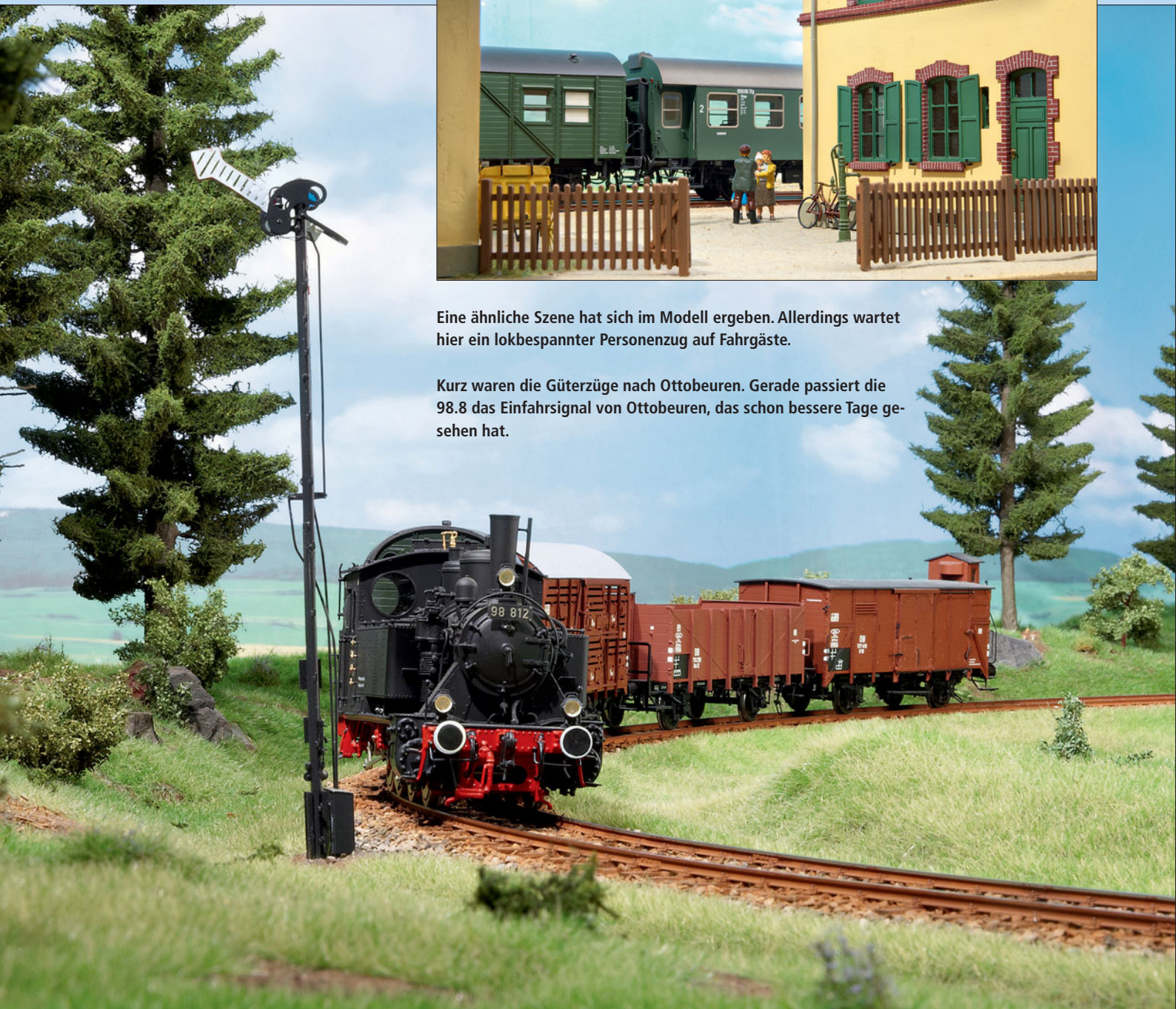


In den späten 1960er-Jahren warteten die Fahrgäste im VT 95 – ohne Beiwagen – auf seinen Fahrauftrag nach Memmingen. Foto: Archiv Braun Ottobeuren



Eine ähnliche Szene hat sich im Modell ergeben. Allerdings wartet hier ein lokbespannter Personenzug auf Fahrgäste.

Kurz waren die Güterzüge nach Ottobeuren. Gerade passiert die 98.8 das Einfahrsignal von Ottobeuren, das schon bessere Tage gesehen hat.



Mit Eröffnung der Bahnlinie am 22.10.1900 kamen anfangs zweiachsige Loks der Gattung D VI zum Einsatz. Später wurden sie durch kleine dreiachsige des Typs D VII und durch die etwas größeren D XI ersetzt. Mit Übernahme durch die Reichsbahn kamen dann auch die bekannte GtL 4/4 zu Ehren. Sie hielt sich mit Unterbrechungen bis 1960. Direkt nach dem Krieg dampften auch Tenderloks der BR 70.0, 91.3, 98.17 und 98.18 nach Ottoebeuren.

Das Ende der Dampffära beschlossen ab 1960 die Baureihen 64 und 86, letztere vor Sonderzügen. Bis zur Einstellung des Personenzugverkehrs am 30. September 1972 machten sich V 100 und VT 95 nützlich. Nach weiteren 24 Jahren im Dienste des Güterverkehrs fuhr am 30.9.1996 der letzte Güterzug.

Interessant ist, dass zur 1200-Jahr-Feier von Ottoebeuren die Strecke im Jahr 1965 grundlegend saniert wurde. Damit einhergehend konnte auch die Streckenhöchstgeschwindigkeit angehoben werden. Die Fahrzeiten mit den nun verkehrenden Dieseltriebwagen verkürzten sich jedoch nur unerheblich.

Wer die beiden Gleispläne von 1900 und 1961 vergleicht, stellt fest, dass der Bahnhof ausgebaut wurde. Verlängert wurde das Freiladegleis um gut 170 m bis zur Kilometrierung 10,4. Eine zusätzliche Weichenverbindung erlaubte es nun, das Freiladegleis ohne Sägefahrt von der Strecke aus zu bedienen.

Auch ist im Plan von 1961 zu erkennen, dass im Bereich der Laderampe ein BayWa-Lagerhaus hinzugekommen ist und weiter Richtung Lokschuppen eine 600-mm-Rollbahn die Verbindung zu einem Sägewerk herstellte. Wer den Plan genau studiert, wird übrigens im Bereich der Bahnhofserweiterung noch einen Behelfsbahnsteig entdecken. Dieser wurde wahrscheinlich bei Einsatz langer Pilgerzüge genutzt. So war auch zur Epoche-III-Zeit noch einiges los – im Sinne eines beschaulich betriebssamen Zugverkehrs.

Modellumsetzung

Die Umsetzung ins Modell bereitete nicht wegen der gewählten Epoche I eine gewisse Mühsal. Vielmehr war es die vorbildgetreue Umsetzung und der damit verbundene Selbstbau von allen Gebäuden, Gleisen, Weichen – und deren Stellmechanismen – sowie vielerlei Zubehör.

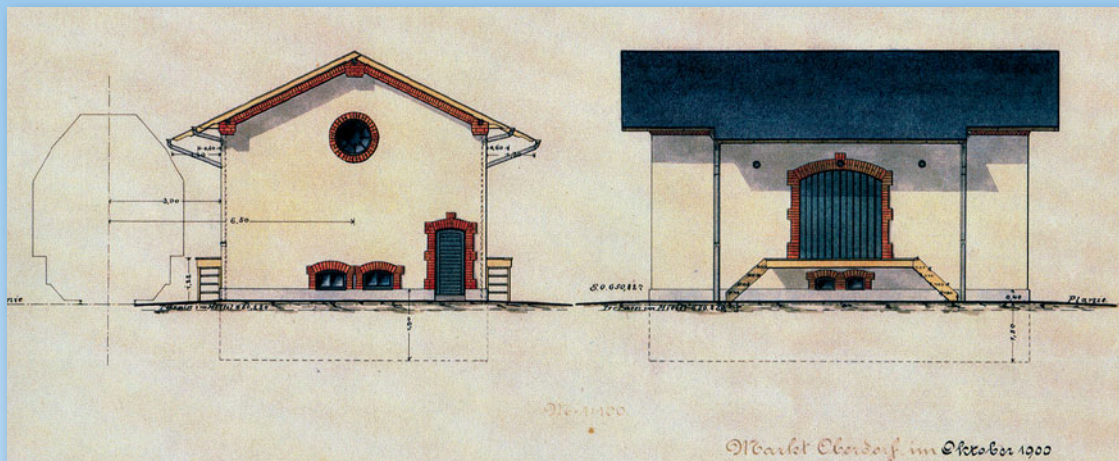


Mehr braucht man für einen beschaulichen Betrieb im Modell nicht: eine BR 98.8 (GtL 4/4), ein Pärchen Umbauwagen, einen MCI und eine Handvoll Güterwagen. Hier setzt die Tenderlok um, drückt gleich die Weichenverbindung zum Güterschuppen frei und holt sich den gedeckten Güterwagen (unten), um ihn an den Nachmittagszug zu rangieren.



Außergewöhnliche Fracht gelangt gelegentlich auch nach Ottoebeuren, so wie der alte Anhänger mit Hartgummibereifung der Spedition August Peters.





Kolorierte Zeichnung vom Oktober 1900 des Güterschuppens. Maßstab 1:200.

Gleisselbstbau mit Stellgestänge in bayerischer Bauweise. Das Abdeckblech ist schwenkbar gelagert und kann hochgeklappt werden.

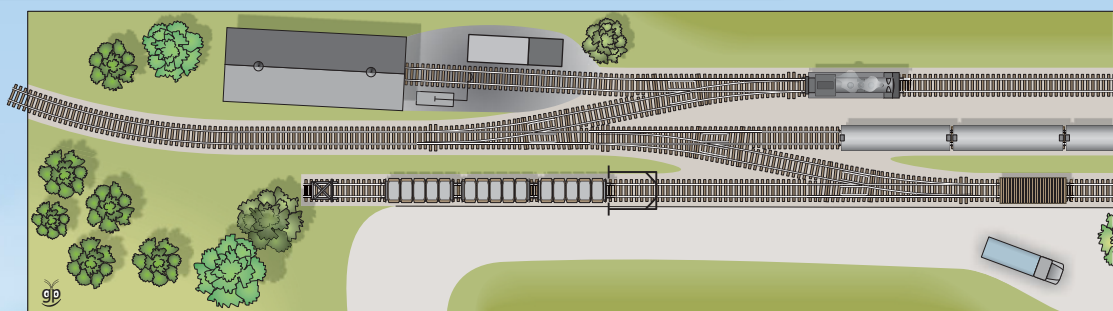
Die Gebäude sind zu typisch, um sie gegen solche aus den wenigen vorhandenen Bausätzen aus der Spur-0-Szene zu tauschen. So entstanden die Gebäude auf Basis der hier abgebildeten Zeichnungen. Als Material kam Polystyrol zum Einsatz, aus denen ich Außen- und Innenwände errichtete. Fenster und Türen und deren Ziegeleinfassungen sowie die Fensterläden aller Gebäude ließ ich mir fräsen. Vieles, wie Dacheindeckung und Firstpfannen, entstammt auch dem Architekturmodellbau im Maßstab 1:50.

Nicht ganz so offensichtlich anders ist der bayerische Gleisbau um die Jahrhundertwende 1899/1900. Mich

reizte es jedoch, nicht auf Standardgleise zurückzugreifen, sondern hier das gleisbautechnische Erscheinungsbild einer Lokalbahn zu realisieren. Es waren ja nur sechs Weichen und einige Meter Gleis zu bauen. Als Material dienten selbstgesägte Holzschwellen, Kleiseisen aus Messingguss und Schie-

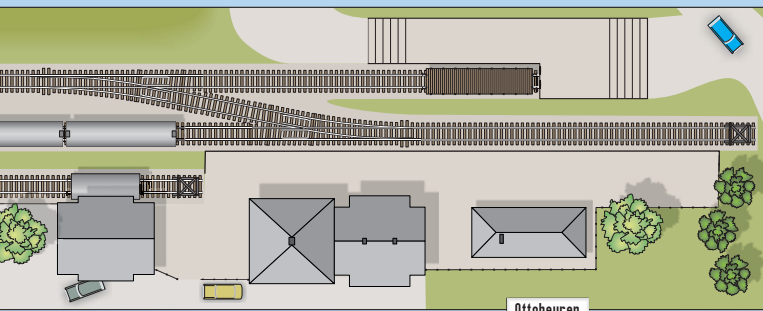
nenprofile von Hegob. Mit Spurlehren wurde das Gleis mit kleinen Hakennägeln auf die im korrekten Abstand liegenden Schwellen genagelt.

Die Weichen wurden mit vorbildgerechten Radlenkern, Füllstücken, Schienenlaschen und dergleichen bereichert. Auf die klassischen Modell-



Das Bahnhofsensemble präsentiert sich in der ansprechenden Gestaltung der Epoche I.





Im Maßstab 1:20 zeigt die Zeichnung die Umsetzung des Endbahnhofs Ottobeuren für die Baugröße 0 auf einer Fläche von 490 x 80 cm mit Weichen und Gleisen von Lenz und entspricht dem Vorbildgleisplan aus der Länderbahn- und DRG-Zeit.
Gleisplan: gp

Die kolorierte Zeichnung vom Oktober 1900 zeigt das Empfangsgebäude von der Bahnseite im Maßstab 1:200.



Von der einstigen Schönheit des Empfangsgebäudes ist in den 1960er-Jahren nicht viel übrig geblieben. Ein einzelner VT 95 reichte für das Fahrgastaufkommen. Foto: Archiv Braun Ottobeuren



schienenverbinder habe ich verzichtet und stattdessen die Schienen mit den vorbildgerechten Schienenlaschen verbunden. Zum Wegtarnen der elektrischen Trennungen der Schienenprofile, z.B. im Herzstückbereich, dienten Kunststoffplättchen, die ich zwischen die Schienenköpfe klebte und an das Profil anpasste.

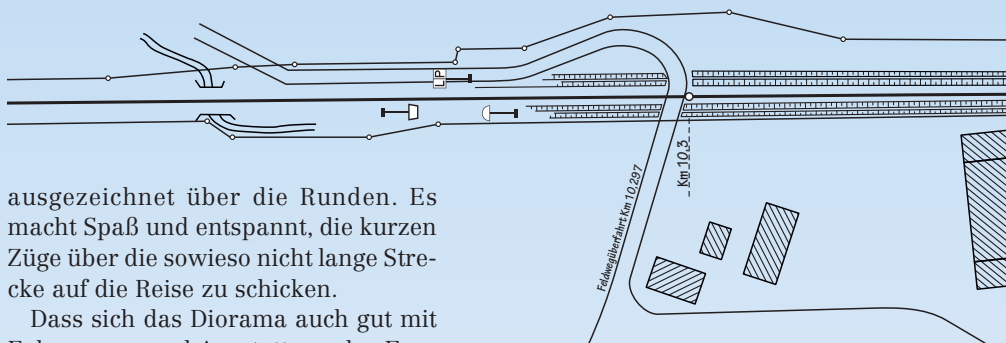
Eine weitere Herausforderung stellen weniger die bayerischen Weichenlaternen dar, als vielmehr der Umlenk- und Stellmechanismus. Ursprünglich hatte ich geplant, die Weichen vor Ort von Hand über das Stellgewicht zu stellen. Das hat sich aber auf Ausstellungen nicht immer bewährt. Beim „In-die-Anlage-Greifen“ während einer Ausstellung wurden gelegentlich Details in Mitleidenschaft gezogen. So beschloss ich, die Betätigung über eine unter der Anlage montierte Mechanik zu realisieren. Das „Umlegen“ geschieht mittels einer Schubstange im Bereich der betreffenden Weiche.

Die lange Zeit des Bauens und Bastelns wurde auch genutzt, auf Ausstellungen und Börsen Lokomotiven und Waggons im Anstrich der K.Bay.St.B. zu ergattern. Zwei Gründe ließen die Fahrzeugsammlung nicht wie zu H0-Zeiten anschwellen: Zum einen die Knappheit des Angebots entsprechender Fahrzeuge und zum anderen die doch etwas anspruchsvolleren Preise der Kleinserienmodelle. Und wenn wir einmal ehrlich zu uns selber sind, so kommt man mit zwei Loks, drei Personen- und einer Handvoll Güterwagen



Nicht ungewöhnlich war die Bekohlung über eine Hochbühne. In den Betriebspausen oder wenn die Loks unterwegs waren, wurden die Körbe befüllt und mit einem kleinen Kran auf die Bühne gehievt, um sie später in die Tender zu entleeren.

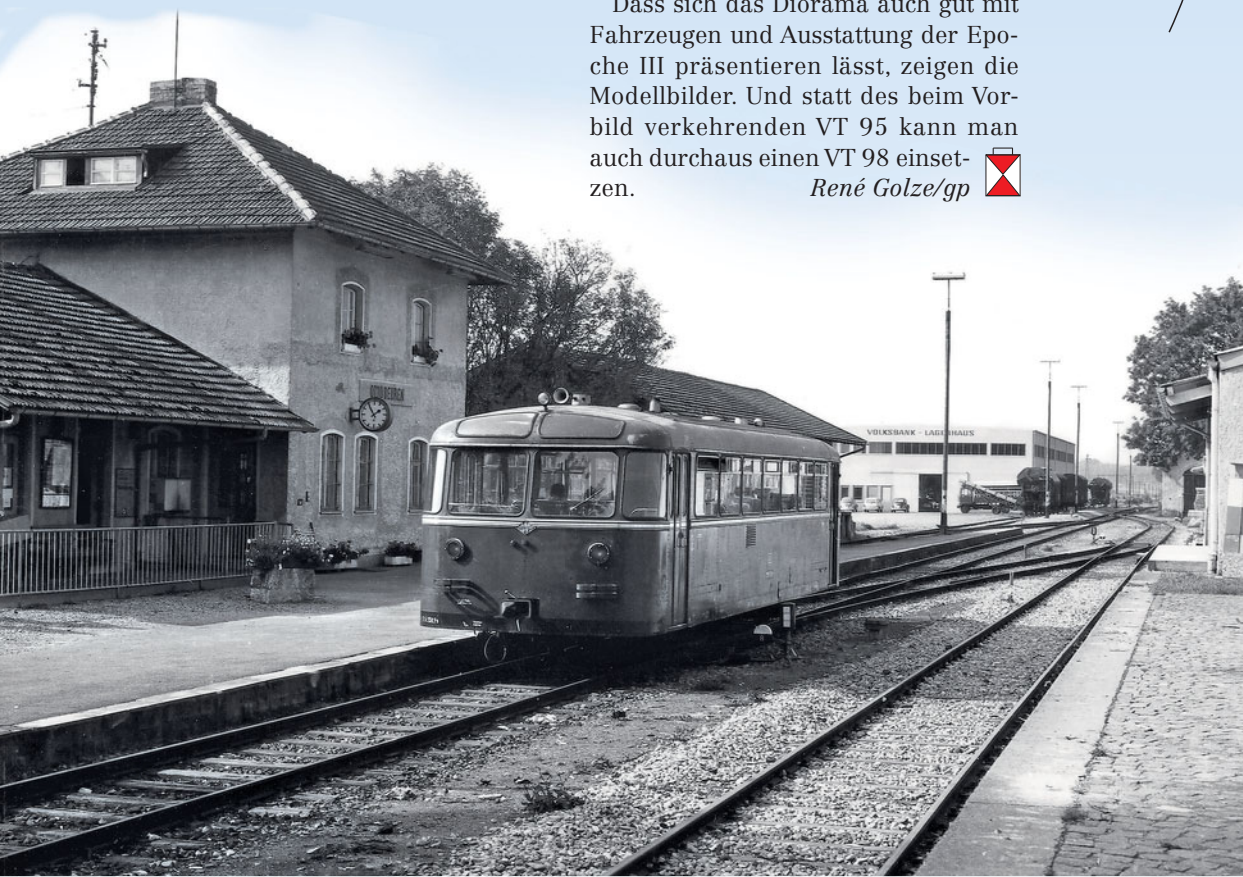
Gleisplan von Ottobeuren mit dem Stand von 1961 im Maßstab 1:2000. Beachtenswert ist der Behelfsbahnsteig gegenüber dem Lokschuppen. Gleispläne: Gerhard Peter



ausgezeichnet über die Runden. Es macht Spaß und entspannt, die kurzen Züge über die sowieso nicht lange Strecke auf die Reise zu schicken.

Dass sich das Diorama auch gut mit Fahrzeugen und Ausstattung der Epoche III präsentieren lässt, zeigen die Modellbilder. Und statt des beim Vorbild verkehrenden VT 95 kann man auch durchaus einen VT 98 einsetzen. 

René Golze/gp



Zum Abschluss ein Blick von der Güterrampe über die Gleisanlagen, die einen sehr kompakten Eindruck vermitteln. Der Lokschuppen steht zwar noch, jedoch ist die Weiche bereits ausgebaut. Dafür wurde das Freiladegleis verlängert, auf dem Selbstentlade- und G-Wagen zu sehen sind. Foto: Archiv Braun Ottobeuren

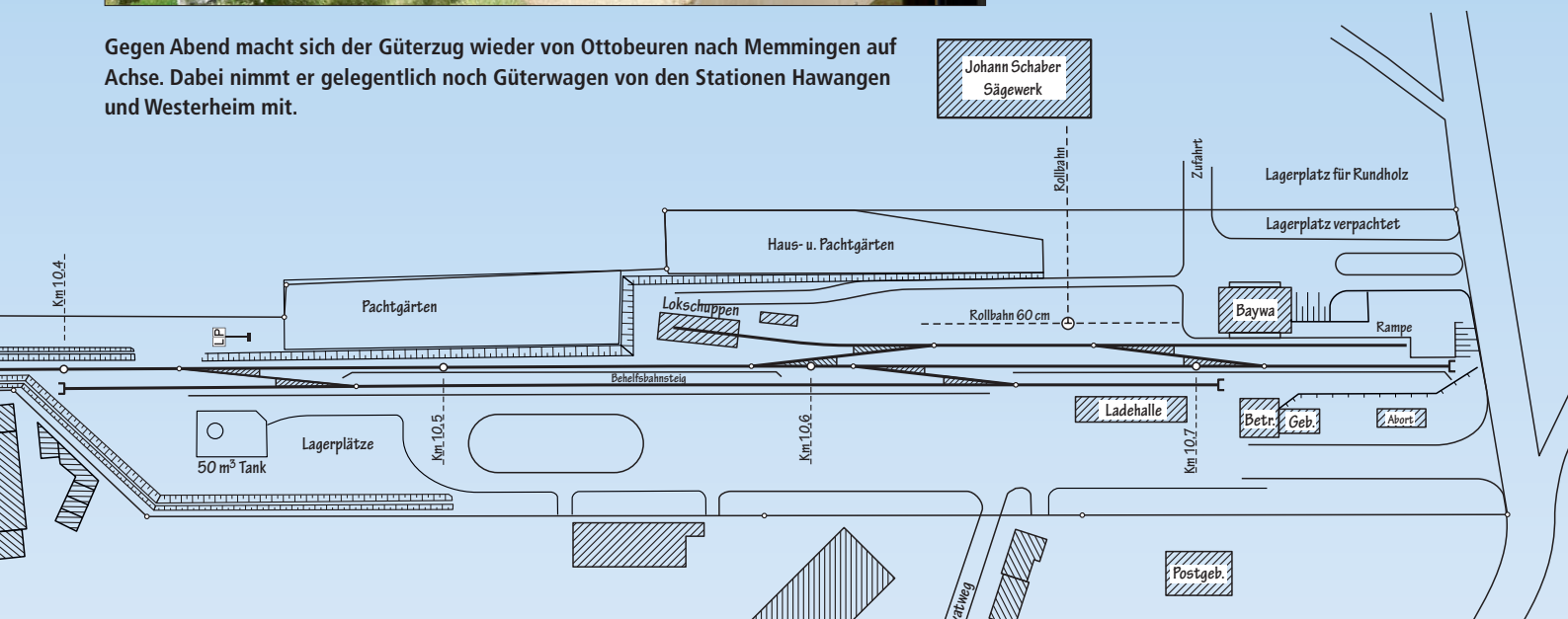


Spur-0-Modellbahnausstellung

Im FEZ Berlin Wuhlheide werden Regel- und Schmalspuranlagen (0e) gezeigt.

- **Öffnungszeiten:**
Donnerstag, 4 Juni 2015, 13-18 Uhr
Freitag, 5. Juni 2015, 10-16 Uhr
Samstag, 6. Juni 2015, 10-18 Uhr
- **Eintrittspreise**
Erwachsene: 3,- €
Kinder: 1,50 €
Rentner und Studenten: 2,- €
Familienkarte: 7,- €
- **Veranstaltungsort:**
FEZ, Straße zum FEZ 2, 12459 Berlin
www.argespur0.de

Gegen Abend macht sich der Güterzug wieder von Ottobeuren nach Memmingen auf Achse. Dabei nimmt er gelegentlich noch Güterwagen von den Stationen Hawangen und Westerheim mit.



PIKO

FORMNEUHEIT!
Ab sofort im Fachhandel.
Diesellok BR 101 DR Ep. IV

#52540 Diesellokomotive BR 101 DR Ep. IV 109,99 €*
#52541  Diesellokomotive BR 101 DR Ep. IV 129,99 €*
*unverbindliche Preisempfehlung

Highlights: gerader Rahmen aus Zinkdruckguss | fein detailliertes Gehäuse | filigrane Speichenräder | Kuppelstangen aus Metall | LED-Lichtwechsel weiß-rot; Rotlicht digital schaltbar | Motor mit Schwungmasse | Digitalschnittstelle PluX16 nach NEM 658 | Sound nachrüstbar | Bremsschläuche und Kupplungsattrappe zum Nachrüsten liegen bei |

www.piko.de



Magisch radeln

Eigentlich hätte die Sache mit dem Radfahrer ja nur ein Blickfang auf der europaweit bekannten Ausstellungsanlage „De Hezelpoort 1928“ werden sollen – aber die Resonanz beim Publikum war so überwältigend, dass sich Loek Bronkhorst entschloss, sein System zu perfektionieren, neben Radlern auch andere Fahrzeuge in Bewegung zu versetzen und das Ganze schließlich nachbaubereiten Bastlern zugänglich zu machen. Michael U. Kratzsch-Leichsenring ließ sich das Prinzip erläutern.

Alltag auf einer Straße in Holland: Dass auf einer Modellbahn dieses Motivs die Radler auch wirklich radeln können, indem sie mit ihren Radlerwadeln eifrig strampeln, war für den Tüftler Loek Bronkhorst Ehrensache.

Foto: Christiane van den Borg



An fast derselben Stelle wenige Augenblicke später: Diesmal wird ein schwarzer Karman Ghia von einem Lieferanten auf einem Fahrrad mit vormontiertem Lieferwagen überholt. Derartige „Umfahrungen“ von parkenden Autos stellen dank des verwendeten konstruktiven Systems kein besonders großes Problem dar. Foto: Michael U. Kratzsch-Leichsenring

Das Grundprinzip ist ja eigentlich schon lange bekannt: eine im Verborgenen laufende Kette mit Magneten setzt im sichtbaren Bereich unmittelbar über ihr entsprechend sinnvoll angeordnete Figuren und Fahrzeuge in Bewegung. So bot etwa die Firma Falter lange Zeit einen auf diesem konstruktiven Prinzip beruhenden Bahnsteig an, auf dem mit Metallplatten versehene Figuren von Preiser mehr oder minder „naturgetreu“ die Wartezeit mit verschiedenen Bewegungsabläufen überbrückten. Den Antrieb der Kette übernahm ein robuster Rundmotor; etliche Zahnräder sorgten für einen „winkligen Lauf“ der Männlein und Weiblein.

Weiterentwicklung

Loek Bronkhorst übernahm dieses System im Prinzip, lässt aber die Kette in einem speziellen flexiblen Kanal verlaufen. Das funktioniert, weil enge Kur-

Während der am Straßenrand noch immer parkende Karman Ghia von einem tatsächlich fahrenden, im Original motorisierten Dreirad überholt wird, radelt eine Dame zum Uferweg hinab: Der von Loek Bronkhorst ausgeklügelte Mechanismus gestattet auch das Befahren von Steigungen und Gefällen.

ven wie seinerzeit beim Faller-Bahnsteig im Straßenverkehr nicht unbedingt nötig sind. Der Antrieb ist so bemessen, dass seine Leistung für eine Kettenlänge von bis zu 1,5 Metern völlig ausreicht. Leistungsstarke Neodymmagnete, paarweise auf der Kette sitzend, sorgen für den sicheren Magnetfeldkontakt zu den Fahrzeugen, die oberirdisch bewegt werden sollen. Die erstaunliche Beweglichkeit der Kette erlaubt es, in die Weg- bzw. Straßenverläufe neben Kurven auch Steigungen bis zu 15 Grad einzubauen. Natürlich müssen sämtliche Brechpunkte harmonisch ausgerundet werden.

Blickfang Fahrrad

Viele würden sich möglicherweise damit zufrieden geben, dass die Fahrradminiaturen samt Fahrern mit Hilfe kleiner Stahlplatten an den Rädern über die Anlage gleiten und so eine Fahrbewegung vortäuschen. Loek Bronkhorst genügt das jedoch nicht. Seine Radler sollten „echt“ radeln, mithin die Beine annähernd so bewegen, wie dies zum Radfahren nunmal nötig ist. Um das zu erreichen, erhielten die Fahrräder mitig (mit Achslage auf Höhe des Tretzugs) ein relativ großes Doppelrad (zwei Radscheiben) aus transparentem Plexiglas. Dieses Doppelrad, das auf der Fahrbahn läuft, dient dem Antrieb der gelenkig beweglichen Beine des Radlers. Dazu sind die Beine im Fußbereich über winzige Drahtstifte mit den Radscheiben achsial verbunden. Eben solche Stifte sitzen an den Figuren dort, wo man bei lebenden Menschen Knie- und Hüftgelenke weiß. Mittlerweile gibt es nach diesem Funktionsprinzip auch Lastenräder auf Basis von Artitec- bzw. Epoke-Modeller-Produkten.

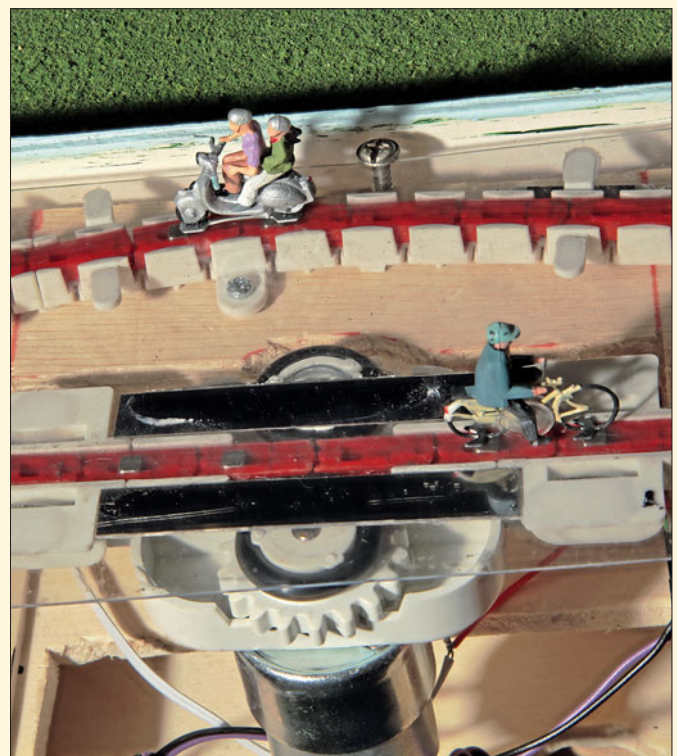
Die Fahrbahn

Als Fahrbahn nutzt Loek Brinkhorst für sein System bedruckten Karton, weil mit diesem die nötige Rauheit gegeben ist, damit die Plexiglasräder zum Antrieb der Fahrradfahrer genug Reibungswiderstand finden. Natürlich kann man anstelle von Karton auch



Hier begegnen sich die bereits bekannten Verkehrsteilnehmer mit dem Fahrrad und dem für Lieferzwecke gebauten Dreirad. Beide treten kräftig in die Pedale. Gut sind die Metallteile erkennbar, die für die Bewegung im Magnetfeld notwendig sind. Fotos: Michael U. Kratzsch-Leichsenring

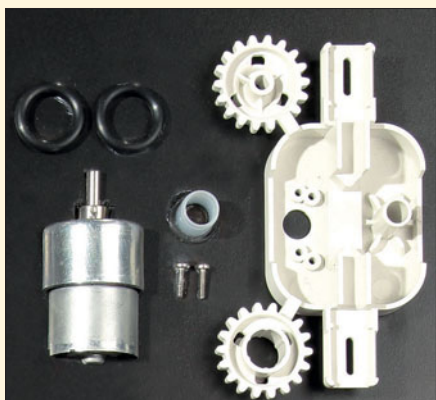
Ein Blick unter den Straßenbelag zeigt das Konstruktionsprinzip: In einem stabilen Rahmen, der die Trassenbrettchen für das Bewegungssystem trägt, „hängt“ ein kräftiger Rundmotor, der über Zahn- und Reibräder die in einem flexiblen Kanal laufende Kette antreibt und auf diese Weise auch die Geschwindigkeit bestimmt. Foto: Christiane van den Borg





Oben: Einzeln lieferbare Mitnehmer und ein kurzes Röhrchen machen auch größere Fahrzeuge einsetzbar. Bei kleineren Fahrzeugen (etwa PKW) genügt eine Bohrung im Boden.
Foto: Michael U. Kratzsch-Leichsenring

Rechts: Fast alle auf diesem Foto sichtbaren Fahrzeuge einschließlich des Kanalboots werden vom Magnorail-System bewegt.
Fotos: Christiane van den Borg



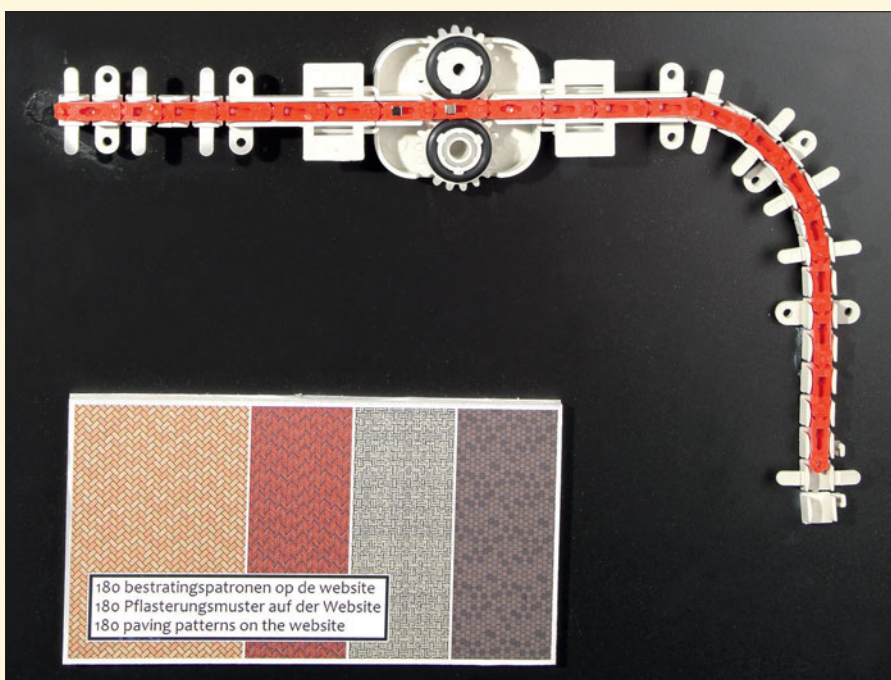
Die Radfahrer sehen Sie in bewegten Bildern unter <http://www.miba.de/download/magnorail.mp4> oder per QR-Code. Im kleinen Foto links die Teile des Antriebssystems mit Zahnrädern und Reibradbereifungen sowie dem Motor, im großen Foto unten das Kettensystem mit Magneten und eine Übersicht des angebotenen Straßenpflasters.

dünne Kunststoffplatten nutzen. Für die nötige Haftreibung der Fahrräder müssen dann raue Farbaufträge, etwa die bekannte Straßenfarbe von Heki, sorgen. Wichtig ist allerdings, dass im Hinblick auf die Magnetfeldwirksamkeit ein Abstand von etwa einem Millimeter zwischen den Schleppmagneten auf der Kette und der Unterseite der metallischen Führungselemente an den Radlern (und anderen Fahrzeugen) gewahrt wird. Andernfalls besteht das Risiko, dass der Magnetfeldkontakt abreißt und die Fahrzeuge halten.

Magnorail als Bausatz

Wer keinen Wert auf eingeschlagene Räder bei Kurvenfahrten legt, weil dies bei größeren Radien ja auch kaum sichtbar wäre, kann Loek Bronkhorsts verblüffende Lösung in Bausatzform (<https://www.magnorail.com/site/de/>) erwerben. Leichtlaufende Straßenfahrzeuge erhalten eine kleine Bohrung im Boden, in die ein Führungsstift einer kleinen, für zwei Schleppmagnete ausgelegten Doppelkralle greift. Damit sind dann auch sie für das magische System von Magnorail tauglich.

Michael U. Kratzsch-Leichsenring



180 bestratingspatronen op de website
180 Pflasterungsmuster auf der Website
180 paving patterns on the website



Als Brekina 2013 das Großserienmodell des legendären Sylter Borgward-Sattelschleppers herausbrachte, waren die Gesichter der Schmalspurgemeinde lang, erschien doch zunächst die Regelspurausführung – kaufmännisch bestimmt nicht ungeschickt. Zwar bewegte sich das Vorbild immer nur auf meterspurigen Gleisen, doch der Anteil der H0m-Freunde bei den Modellbahnern ist nun einmal fraglos relativ klein. Inzwischen folgte ja auch die vorbildgerechte Version für die 12-mm-Spur, die sich angesichts des H0-Antriebsgestells mit schmalen Innenrahmen bereits erahnen ließ.

Eine Ausführung für die Baugröße H0e ist indes wohl nicht zu erwarten. Daher mussten wir uns mit einer eigenen „Speziallösung“ für den Inselhopper befassen. Dabei war uns von vornherein klar, dass sowohl das H0- wie auch das H0m-Antriebsgestell für den geplanten Umbau ungeeignet war – da hilft nur ein kompletter Austausch. Für den hier vorgestellten Umbau verwendeten wir die H0-Variante des „Sylters“ vor, bei der H0m-Version wäre der Ablauf aber grundsätzlich der gleiche.

Borgward-Triebwagen von Brekina auf H0e umgespurt

Schmale Inselösung

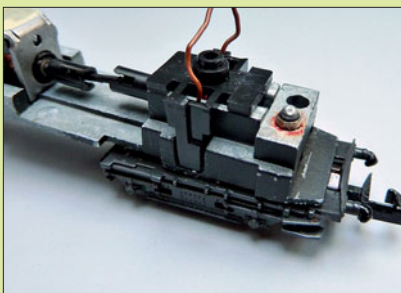
Von Brekina gibt es den Sattelschleppertriebswagen der Sylter Inselbahn für die beiden Baugrößen H0 und H0m. Michael Jaiser und H.-J. Knupfer wollten ihn jedoch auf ihrer H0e-Anlage einsetzen und zeigen, wie – mit einigem Aufwand – der Umbau für die 9-Millimeter-Schmalspur möglich ist.

Als Basis für unseren Umbau wählten wir das Fahrgestell des Triebwagens ET 85 oder ET 90 von Roco in der Baugröße N. Dank seiner relativ großen Länge und der „langsamen“ Getriebeuntersetzung hat es bei uns schon für manch anderen Triebwagenumbau in der Baugröße H0e gute Dienste getan – vom Ersatz der vermaledeiten Haftreifen durch Radsätze „ohne“ einmal abgesehen. Im vorliegenden Fall brauchen wir nur ein Drehgestell mit dem umgebenden Teil des Rahmens, sodass der „Chirurg“ in Gestalt von Tischkreissäge oder Trennschleifer gefragt ist. Wie groß man die Länge des

abzutrennenden Rahmenabschnitts wählt, hängt vom Abstand zum Brekina-Motor ab; außerdem ist zu berücksichtigen, wie das „Fremdorgan“ am Rahmen des Brekina-Fahrzeugs befestigt werden soll. Die vorliegende Vorgehensweise hat zu bestem Erfolg geführt – wer jedoch um eine bessere oder einfachere weiß, ist stets willkommen!

Ein schwerer Eingriff ...

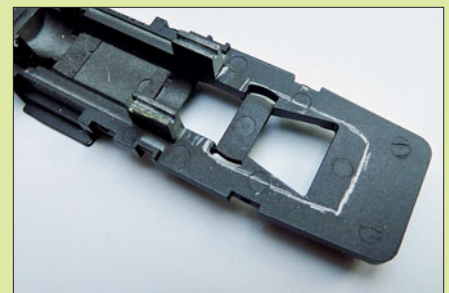
Zunächst wird das Brekina-Modell in seine Baugruppen zerlegt. Die Aufbauarbeiten sind durch Spreizen unter Aushebeln der Rastnasen abzuheben, ebenso



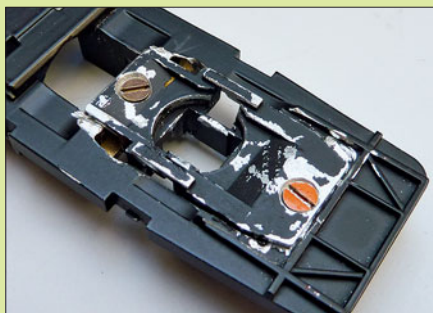
Ein Antriebsdrehgestell des ET 85 von Roco in der Baugröße N dient als Basis für den Umbau.



Nach dem Ausbau des Getriebes wird zunächst der hintere Teil des Roco-Rahmens abgesägt.



An der Bodenplatte des Brekina-Wagens wird der Ausschnitt für das Rahmenteil von Roco angezeichnet.

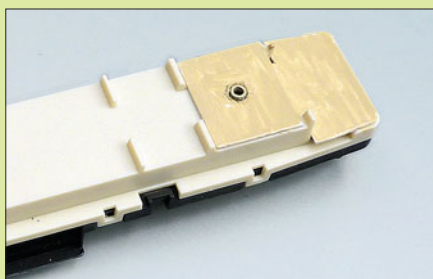
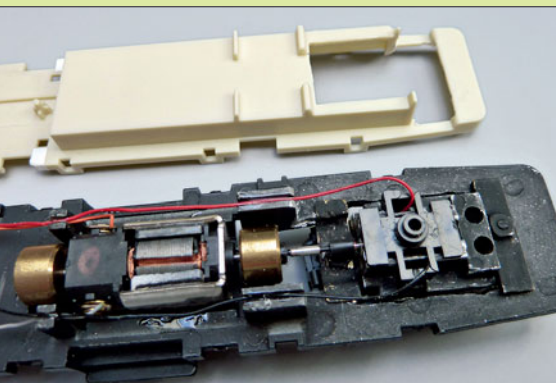


Links: Die Trägerteile für den neuen Getriebeblock sind in die Bodenplatte des Brekina-Modells eingebaut.



Auf die Roco-Schneckenwelle wird die Aufnahme für die Kardanwelle von Brekina gesetzt, die dazu aufgebohrt werden muss. Die beiden Enden der Kardanwelle werden mit einer Kabelhülse wieder verbunden.

Unten: Die neue Kardanwelle sitzt jetzt an ihrem Platz. Die Platte der Inneneinrichtung ist auch schon passend ausgesägt.



Das neue Antriebsgestell von unten, rechts ist auch der versetzte Schienenräumer zu sehen.

Links: Deckel drauf! Mit den cremefarbig gestrichenen Kunststoffplatten werden die erforderlichen Ausschnitte wieder kaschiert.

Rechts: Der Lkw vor der „Operation“ – zunächst wird das Führerhaus abgenommen. Unten: Das Abnehmen der Rahmenteile vorne, auch der Mittelteil muss schmaler gefeilt werden. Die Räder werden auf der Achse zu einem Abstand von 7,5 mm zusammengeschoben; ein passend gebogenes Blech dient als Achshalter.



die Platten der angeedeuteten Inneneinrichtung. Auch der Motor wird vorübergehend entfernt. Das Antriebsdrehgestell bauen wir aus: Zunächst wird im Innenraum die Abdeckplatte abgenommen, dann kann das Gestell herausgezogen werden; es ist von oben mit Nocken und von unten mit einer Halbkugel beweglich arretiert.

Die Kabelverbindungen der Stromabnahme müssen noch abgelötet werden, danach wandern Getriebeblock und Drehgestell in die Bastelkiste. Außerdem ist das Gestell des hinteren Schienenräumers abziehen. Die Öffnung in der Bodenplatte im Rahmen wird so erweitert, dass das Rahmenteil von Roco hineinpasst. Dort kann man es von unten gegen die Bodenplatte mit Sekundenkleber fixieren und mit Zweikomponentenkleber endgültig befestigen. Solider ist die Befestigung mit Schrauben, etwa durch einen abgekröpften Blechstreifen, damit die Kardanwelle nachher noch Spielraum hat, sowie ein kleines Metallprofil am Heck. Letzteres wird mit einer versenkten Schraube unter der originalen Bodenplatte verankert. Vorher ist jedoch die Höhenlage so zu justieren, dass der Auflieger weiterhin waagrecht liegt. Die Spurkränze des Roco-Gestells und des „Vorderwagens“ von Brekina sind nicht gleich hoch, daher sollte das Ausrichten auf einem Stück Gleis erfolgen, trotz der vorläufig noch unterschiedlichen Spurweiten vorne und hinten.

Die Welle des Roco-Schneckengetriebes liegt nun etwas höher als die des Brekina-Motors. Daher empfiehlt es sich, auch den Motor etwas höher zu legen, damit beide Wellen in einer Flucht liegen. Er wird dazu mit Karton- oder Kunststoffstreifen unterfüttert und mit elastisch aushärtendem Zweikomponentenkleber wieder eingefügt – eine notfalls wieder lösbare Verbindung, falls der Motor einmal ausgetauscht werden muss.

Damit die hülsenförmige Aufnahme der Brekina-Gelenkwelle auf die Schneckenwelle des Roco-Getriebes passt, muss sie „auf Passung“ leicht aufgebohrt werden. Die Brekina-Gelenkwelle muss jetzt allerdings noch etwas gekürzt werden; wir verbinden die beiden Teile mit Hilfe einer Klemmhülse für Kabelenden, zur Fixierung dient wieder 2-K-Kleber. Das neue Getriebe ragt zudem etwas über die beigefarbene Abdeckung des Fahrgastraums hinaus, daher sind nun auch hier gewisse „Ausschachtungsarbeiten“ nötig. Der

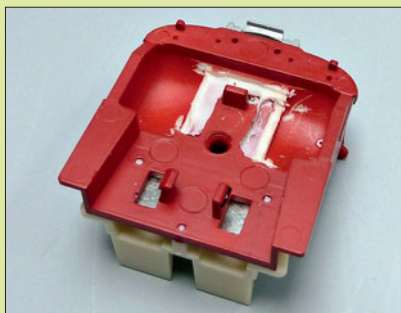
Optik halber decken zwei dünne Kunststoffplatten die Öffnungen wieder ab; eine kleine Bohrung in der Mitte der Abdeckung lässt dem senkrechten Zapfen des Roco-Getriebes nach oben Freiheit. Anschließend cremefarben bemalt, bemerkt den kleinen Schwindel nachher keiner mehr. Der Motor hat trotz seiner Höherlegung so noch Spielraum unter der Abdeckung. Der Schienenräumer wird, da er an seinem alten Platz im Wege wäre, kurz vor dem Heck wieder in neu zu setzende Bohrungen geklebt.

Fräsen unterm Fahrerplatz

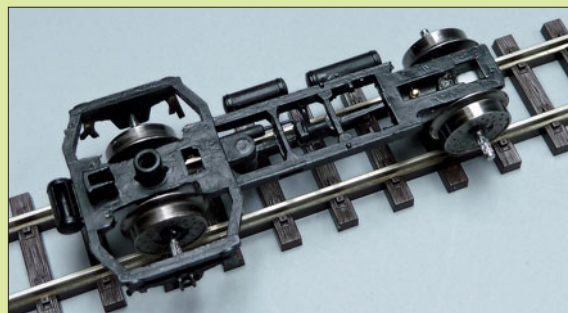
Nach dieser „Fingerübung“ kommt nun der Borgward-Lkw an die Reihe, die Dramaturgie des Gemetzels strebt somit ihrem greulichen Höhepunkt entgegen. Am Fahrgestell sind zunächst die Federbleche der Stromabnahme so vom Rahmen abzunehmen, dass die angelötete Kabelverbindung zum Motor erhalten bleibt. Die Vorderachse wird abgebaut, indem man auf ihrer Höhe die seitlichen Rahmenteile vollständig abtrennt, bis nur der zentrale Rahmen in der Mitte der Längsachse verbleibt. Dieser wird so weit verschmälert, bis der auf ein Radsatzinnenmaß von 7,5 mm gebrachte Radsatz wieder Platz findet. Die Räder lassen sich auf der Achse verschieben, die überstehenden Achsstummel können stehen bleiben.

Das neue Achslager besteht aus einer Kunststoffplatte, die wir auf den Rahmen aufkleben, und einem darüber gestülpten Messingblech mit einer gebogenen Kehle, die nun die Achswelle aufnimmt. Ein Messingrohr wäre noch sinnvoller. Das Ganze haben wir mit einer Blechschraube arretiert, die von unten durch Blech und neue Platte in den alten Rahmen eingreift. Die Attrappen der Federpakete entfallen einfach, zuvor waren sie von außen auch nicht zu sehen.

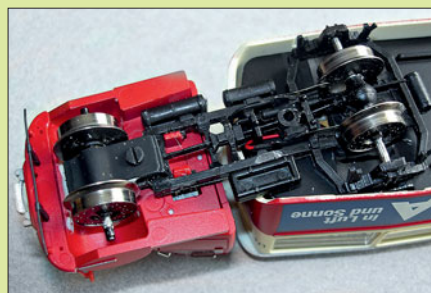
Einfacher ist die Operation bei der Hinterachse des Lkw. Auch dort muss der Zentralrahmen seitlich so stark beschnitten werden, dass die Räder Platz



Das Gehäuse nach dem Ausfräsen für den engeren Abstand der Räder ist bereits mit 2-K-Kleber verspachtelt.



Das Lkw-Fahrgestell ist bis auf die Stromabnahme komplett; auch der Auflieger muss unten über der Achse ausgefräst werden



finden. Dafür wird die werkseitige Spitzenlagerung des Radsatzes im Außenrahmen beibehalten. Da können die nächsten Schritte schon nicht mehr groß schrecken – sowohl im Bereich der vorderen Bodenplatte unter der Motorhaube wie beim Vorderteil des Aufliegers über der Hinterachse, um den Drehkranz würden die nach innen gerückten Räder anstoßen. Ein beherzter Zugriff mit Trennscheibe oder Fräser schafft den nötigen Freiraum.

Der sollte lieber etwas großzügig ausfallen – falls das Fahrzeug einmal unsauber verlegte Gleise befährt, sollten die Spurkränze keinen „Kurzen“ an der Rahmenplatte erzeugen. Damit die vordere Haltenase unter dem Lkw-Gehäuse durch die seitlichen Abfräsungen nicht zu labil wird, müssen die Öffnungen so weit wie möglich mit 2-K-Kleber ausgefüllt werden, sodass die Räder gerade noch Spielraum haben und das Kunststoffspritzteil in sich zusammenhält. Abschließend werden die Federbleche für die Stromabnahme in neuer Position wieder am Rahmen angeklebt

und die Kabel entsprechend durch den Rahmen durchgewunden. Die Vorderkante des Auflieger-Gehäuses hat noch soviel Freiheit nach unten, dass die Kabel in der neuen Lage nicht stören.

Damit haben wir das Schlimmste auch schon überstanden – einer Probefahrt steht nichts mehr im Wege. Wer wie beim Vorbild an den „Borgward“ einen Beiwagen kuppeln will, kann hinten noch eine Bügelkupplung von Bemo, Liliput oder Roco ansetzen; sie passt unter die Attrappe der Originalkupplung, nur die nach unten hängende Zugstange der Wiegebalkenkupplung muss wegfallen. Seitliche Anschläge aus Drahtstiften bewirken die Rückstellung der Kunststoff-„Feder“ an der Bügelkupplung. Eventuell ist ein kleiner Ausschnitt in der Heckschürze nötig, damit die Höhe stimmt. Notfalls tut es statt der Bügelkupplung aber auch ein eingeklebtes Drahthäkchen. Nachdem Inneneinrichtung und Chassis wieder aufgesetzt sind, ist unser Sylter nun reif für die Insel!

Michael Jaiser/H.-J. Knupfer



„...wie in echt“

Langmesser-Modellwelt

Ihr Landschaftsbau-Material vom Profi. Jetzt im online-shop bestellen.

Wir bauen selbst mit den Produkten und liefern Ihnen umgehend fast alles direkt ab Lager.

z.B. ... Langmessers Silikonformen der Extraklasse, Baumrohlinge u.v.m.

z.B. ... miniNatur/Silhouette, Model Scene, Vallejo und viele andere Marken.

LANDSCHAFTS-BAUMATERIAL FÜR SPUR 0

NEU!

Cornelia Langmesser

Am Schronhof 11 47877 Willich

www.langmesser-modellwelt.de
info@langmesser-modellwelt.de

Tel.: 021 56/1093 89
Fax: 021 56/1093 91



Kleines EG von Real-Modell für den großen Auftritt

EG Wüstmark in 0

Gebäude in der Baugröße 0 haben gegenüber H0 etwa das 8-fache Volumen und benötigen den vierfachen Platz zum Stellen. Da freut man sich über weniger voluminöse Empfangsgebäude wie das neue von Real-Modell für kleinere Arrangements.

Resin-Bausätze sind nicht gleich Resin-Bausätze. Die von Real-Modell heben sich durch Detaillierung, Passgenauigkeit und auch durch die massive Ausführung der Wände von anderen ab. Letzteres gibt den Gebäuden eine enorme Stabilität und Standfestigkeit. Diese Attribute gelten auch für das kleine Empfangsgebäude Wüst-

mark, dessen Zusammenbau und vor allem farbliche Gestaltung im Folgenden beschrieben wird.

Überschaubare Anzahl an Teilen

Die Anzahl der Teile des Bausatzes sind wirklich überschaubar und versprechen einen flotten Zusammenbau. Da

gibt es sechs massive Wandteile und vier Teile für das Dach inklusive der Regenrinnen. Fenster und Türen schlagen nochmals mit 7 Teilen zu Buche. Außerdem gibt es noch eine Holzplatte mit ausgelaserten Teilen fürs Dach.

Das Planschleifen der Rückseiten und das Zusammenkleben der Teile ist der eine Part. Der aufwendigere ist die farbliche Gestaltung, soll das Gebäude authentisch in Erscheinung treten. Dabei spielt es keine Rolle, ob man sich am konkreten Vorbild orientiert oder an vergleichbaren Gebäuden.

Die Bauteile sind im Vakuumverfahren sehr exakt gegossen, sodass sich der Aufwand des Planschleifens der Rückseiten sehr in Grenzen hält. Ich habe auf einer dicken Glasplatte und mit 400er-Nassschleifpapier die wenigen Unebenheiten zügig mit kreisenden Bewegungen plan geschliffen. Für die Fenster habe ich 600er-Nassschleifpapier verwendet. Hilfreich ist es, das abgeschliffene Material zwischendurch vom Schleifpapier zu spülen.

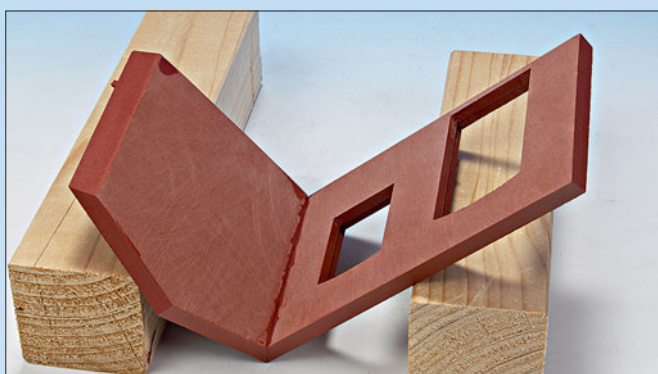
Nach dieser Pflichtübung folgt der spannende Teil – das Zusammenkleben der Wände. Ich habe zuerst zwei Wandteile im rechten Winkel aneinandergeklebt und zum Schluss die Wandwinkel miteinander verklebt. Als Hilfsmittel dienten mir eine dicke Glasplatte und ein rechter Winkel zum Ausrichten.

Bis auf Regenfallrohre und Fensterfolie zeigt das Bild alle Bauteile inklusive Fugenfarbe und Reinigungsschwamm. Fotos: gp

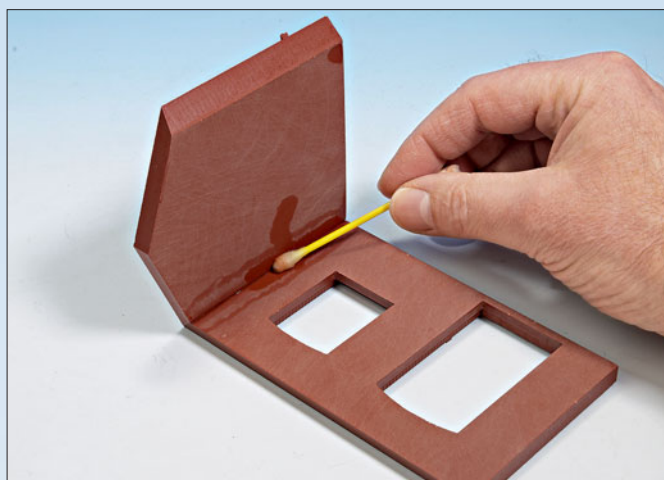




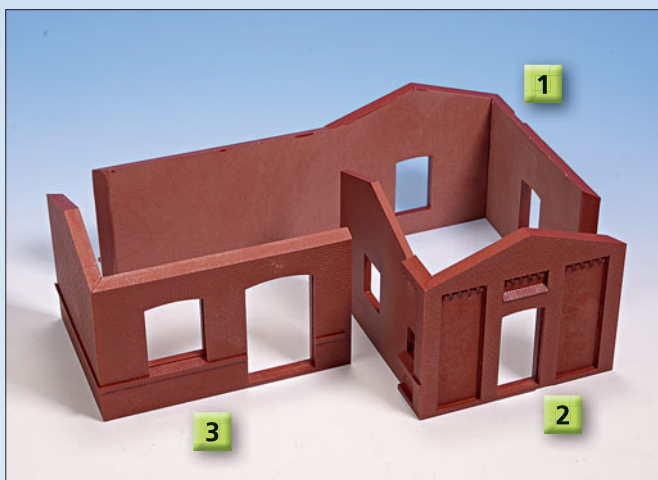
Auf den plangeschliffenen Rückseiten sind noch die Schleifspuren zu sehen. Die beiden Wände werden mit zwei Tropfen Sekundenkleber fixiert und ...



... in einer provisorischen Liege so fixiert, dass die Fuge bequem mit Uhu Endfest 300 gefüllt werden kann. In dieser Position lässt man den Klebstoff in die Fuge laufen und aushärten.



Nach einer guten Stunde wird mit einem in Aceton getränkten Wattestäbchen die Klebestelle von überschüssigem Zweikomponentenkleber befreit, um eine saubere „Zimmerecke“ zu erhalten.



Sind die sechs Mauerteile zu drei Mauerwinkeln zusammengeklebt, wird zuerst Teil 1 mit 2 fixiert und verklebt. Danach wird Teil 3 mit dem offenen Winkel von Teil 1 und 2 verbunden.

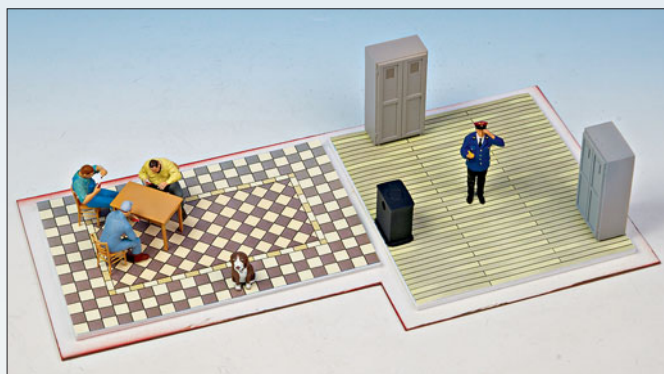
Zuerst fixierte ich zwei Wandteile mit Sekundenkleber-Gel. Dabei achtete ich auf durchlaufende Fugen übers Mauer-
eck. Das ist im Regelfall gewährleistet, wenn der Mauerwinkel plan auf der Glasplatte aufsteht. So fixiert legte ich die Wände zwischen zwei Holzprofile (Bild rechts oben), um im nächsten Durchgang die Fuge mit Uhu Endfest

300 zu füllen. Dabei legte ich mit einem Zahnstocher das gut angerührte Zweikomponentengemisch als eine dünne Kleberwulst in die Fuge. Die Kapillarkräfte ziehen den Klebstoff in die Fuge.

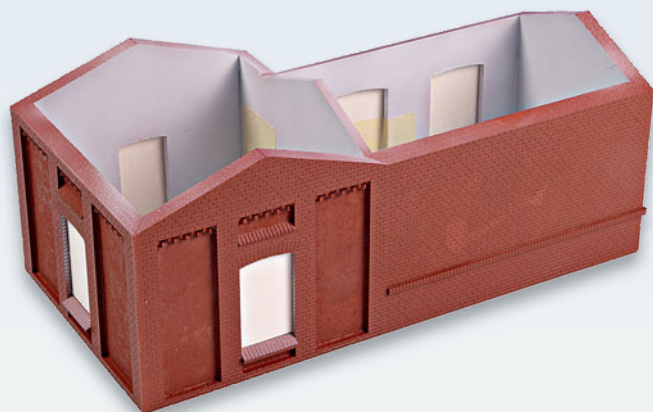
Den Vorgang kann man ein wenig unterstützen, indem man mit einem Föhn den Wulst für ein paar Minuten erwärmt. Das hat zudem den Vorteil, dass

der Kleber etwas schneller abbindet und auch fester aushärtet.

Die Kunst besteht darin, soviel Klebstoff in die Fuge zu legen, dass dieser die Fuge ausfüllt, ohne dabei auf der Fuge stehen zu bleiben oder gar einzusacken und so einen Spalt zu hinterlassen. Das zeigt sich meist nach einer guten Stunde und man kann dann noch



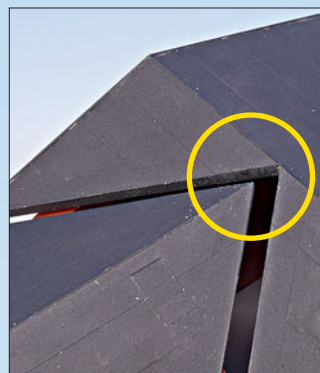
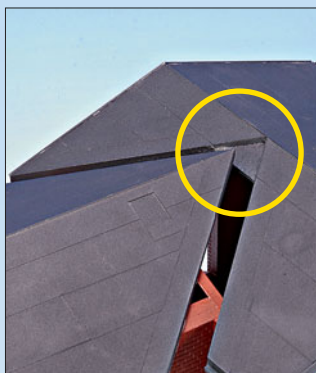
Für die angedachte Gestaltung der Inneneinrichtung entstand aus einem und zwei Millimeter dicken Polystyrolplatten das Fundament des Gebäudes – hier schon mit der Bodengestaltung versehen.



Nach dem Zusammenkleben erhielten die Innenwände eine leicht gedeckte weiße Lackierung. Zum Lackieren der Außenwände wurden die Fensteröffnungen mit Kartonzuschnitten verschlossen.



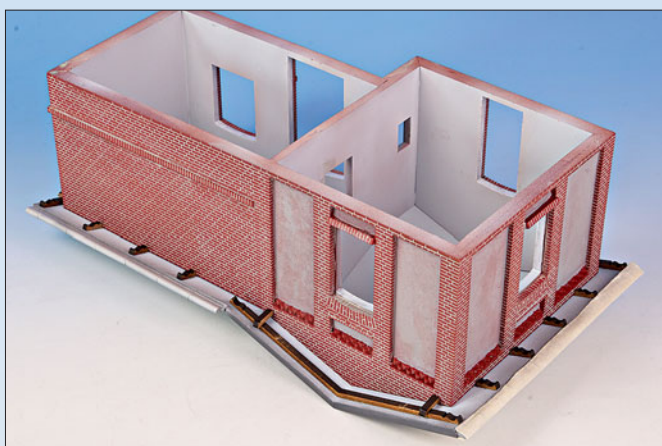
Mit Sekundenkleber wurden die Dachhälften auf dem Gebäude zusammengeheftet. Dabei darauf achten, dass das Dach bündig auf dem Gebäude aufliegt. Die endgültige Verklebung erfolgte wiederum mit Uhu Endfest 300, der von der Innenseite her auf die Fuge der Dachhälften gegeben wird.



Nach dem Verkleben der beiden Dachteile müssen diese noch zu einem Ganzen zusammengefügt werden. Dazu musste zuerst die verbindende Fläche im gelben Kreis mit einer Laubsäge entfernt werden. Die Schnittstelle war nachzuarbeiten, um eine hohe Passgenauigkeit der beiden Dachteile zu erreichen.



Bei Installation einer Innenbeleuchtung sollte die Dachinnenfläche weiß lackiert werden. Die Regenrinnen erhielten eine aluminiumweiße Lackierung mit der Spritzpistole (geht auch mit dem Pinsel!).



Die gelaserten Dachdetails lassen sich gut mit Kontaktkleber aufkleben. Das geht problemlos, wenn das Gebäude auf dem Dach liegt. Sparren- und Pfettenköpfe stoßen nicht ganz an die Wände.

ein wenig Klebstoff nachgeben – vorher nochmals kurz erwärmen, dann wird er wieder flüssiger. Ansonsten nach einer guten Stunde mit einem in Aceton getränkten Wattestäbchen die Fuge sauberwischen und den Kleber dann in Ruhe abbinden lassen.

Nun folgten im großen Stil die Malerarbeiten mit dem Lackieren der Innen- und Außenwände und dem Dach mit seinen Regenrinnen. Der Umgang mit der Fugenfarbe ist in der Bauanleitung gut beschrieben. Hilfreich ist das beiliegende Reinigungsschwämmchen. Mit

ihm lässt sich die Fugenfarbe gut abwischen. Allerdings benötigte ich etwas mehr, um die Farbe zu entfernen.

Als abschließende Arbeit folgt von außen das Einsetzen der Fenster mit den zuvor zugeschnittenen Fensterfolien. Das angedeutete Dachgebälk folgt



Der Bausatz der Bahnhofsleuchten von Schulmodellbahnen besteht aus drei Messingfeinsussteilen und einer Holzmaschnachbildung, bestehend aus einem mit Resin ummantelten Messingrohr.



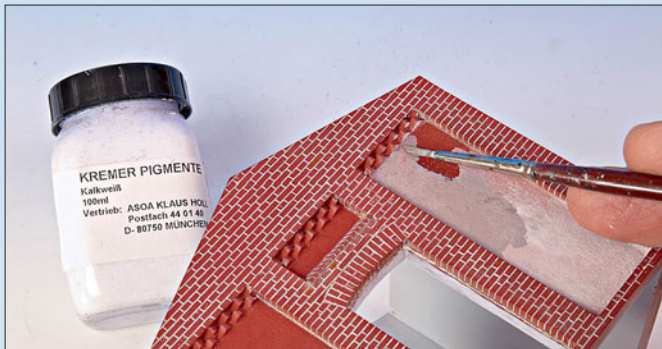
Lampenkopf und Lampenschirm lassen sich mit Sekundenkleber oder wie im Bild rechts durch Löten verbinden.



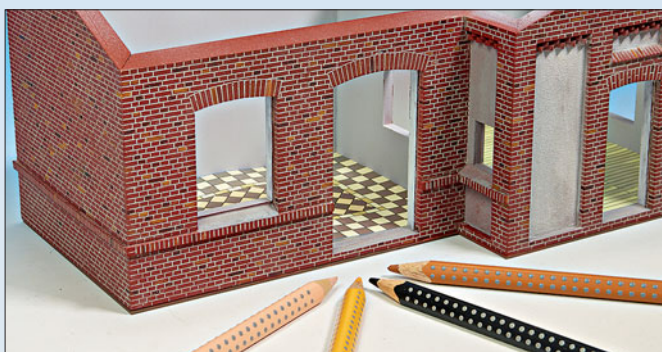
Nach Abtrennen der Angüsse sind die Stellen zu versäubern. Zudem muss noch der Lampenfuß ein wenig dünner gefeilt werden, um den Lampenkopf aufsetzen zu können. Der Lampenfuß wurde zudem noch auf 1,8 mm aufgebohrt.



Vor dem Auftragen der Fugenfarbe (rechts im Bild mit Reinigungsschwamm) erfolgte die Lackierung der Außenwände mit Elita-Farben im Mischungsverhältnis 4 Teile Rot, 4 Teile Braun, 1 Teil Gelb und 1 Teil Schwarz. Allerdings wurden hier statt 4 Teile Rot 5 Teile beigemischt.



Die zurückliegenden, verputzten Wandbereiche erhielten den Farbauftrag mit dem Pinsel. Auch hier mischte ich mir eine graue Farbe an, die ich mit ein wenig Braun und Gelb abtönte. Für die Nachbildung eines weißen Anstrichs behandelte ich die Fläche mit weißer Pigmentfarbe von Kremer.



Zum farblichen Auflockern der Ziegel wurden sie unregelmäßig mit Buntstiften eingefärbt.

dann wie im Bild gezeigt. Zum Schluss wurden noch die Regenfallrohre aus Aluminiumrundstab sowie die Befestigungsschellen gebogen, lackiert und in den gebohrten Löchern montiert.

So weit, so gut. Mit einer Inneneinrichtung und einer Beleuchtung kann

man bei der Gestaltung noch einen Schritt weitergehen. Dazu bietet Real-Modell einen Bausatz an. Zum differenzierten Schalten einer Beleuchtung ist der kleine Qdecoder Z1-8 von Qelectronic ideal. Mehr dazu in der kommenden MIBA.



Kurz + knapp

- Baugröße: 0
- EG Wüstmark Art.-Nr. B 308 € 135,-
- ◊ Real-Modell www.real-modell.de
- Sonstiges:
- Bahnhofsleuchte (Salatschüssel) Art.-Nr. 45 403 0015 € 29,90
- ◊ Schulmodellbahnen Müggelseedamm 70 12587 Berlin www.ibt-schulmodellbahnen.de
- Kleber Sekundenkleber (auch als Gel) Uhu Endfest 300 Kontaktkleber wie z.B. Uhu Kraft
- Farben von Elita Grundfarben Weiß, Gelb, Rot, Braun, Schwarz sowie Aluminiumweiß
- ◊ www.elita.de
- Kremer-Pigmente von Asoa Weiß (Putzflächen), Schwarz (Dach)
- ◊ www.asoa.de



Die Messingteile erhielten eine Metallgrundierung von Elita. Der Mast bekam mit dem Pinsel einen Anstrich mit gedecktem Braun.



Die Messingteile wurden mit der Airbrush schwarz lackiert. Das Weiß wurde etwas verdünnt mit dem Pinsel aufgetragen.



Die Leitung am Mast, der Schaltkasten und die Betonstützen wurden mit dem Pinsel farblich gestaltet.



Großes MIBA-Messe-Gewinnspiel

Das fehlt Ihnen!

Nachdem wir zur Messe 2014 ausschließlich N-Fahrzeuge behandelt hatten, war in diesem Jahr die Spur der MitTe dran. Ebenfalls ein Markt, auf dem schon vieles, aber noch lange nicht alles zu haben ist. Martin Knaden interpretiert die Ergebnisse und streut auch gleich ein wenig Asche auf sein Haupt ...

Zur Messe 2015 wünsche ich mir“, Zprangte in großen Lettern über dem diesjährigen Coupon in der Messeausgabe. In zu großen Buchstaben offensichtlich, denn für Fehler in fetten Überschriften ist man ja bekanntlich besonders betriebsblind. Die Leser trugen es mit Fassung und interpretierten die Zahl so wie sie gemeint war: Es war natürlich nach den Wünschen für die kommende Messe gefragt und die ist nun mal erst wieder im Februar 2016 ...

Die Baugröße TT, um die es in dieser Wunsch-Umfrage schwerpunktmäßig geht, blickt auf eine lange Tradition zurück. Man sollte meinen, dass das Angebot entsprechend groß ist. Doch weit gefehlt: Auch hier sind zahlreiche Bauweisen noch gänzlich unbeackert. Bei den Dampfloks fällt jedenfalls auf, dass Gattungen fehlen, die als Modell bei DB wie bei DR eingesetzt werden könnten.

In diesem Sinne war unsere (unverbindliche) Vorauswahl gedacht, die die bullige preußische G 12 für sich ent-



Das deutsche Krokodil, die E 94, wird von den TT-Fahrern als Wunschlok bei den Elektrofahrzeugen favorisiert.

Ganz oben: Unter den Dampfloks wirkt die preußische G 12 besonders bullig. Ein Modell in TT könnte diese Kraft auch technisch umsetzen.

Rechts: Der VT 98 war auf bundesdeutschen Nebenbahnen allgegenwärtig. Das sollte bei TT-Nebenbahnen nicht anders sein!





Der Hauptgewinn: TT-Digital-Einsteiger-Set von Tillig



Das Digital-Einsteiger-Set, das alternativ auch mit einem dampfbespannten Personenzug oder mit einer modernen 218 der DB erhältlich ist, wurde uns freundlicherweise von der Firma Tillig zur Verfügung gestellt. Herzlichen Dank dafür!

scheiden konnte. Hier galt offenbar die Devise „groß schlägt klein“, denn die ansonsten auch zur Auswahl vorgeschlagenen Tenderloks wurden mit weitem Abstand auf die Plätze verwiesen.

Bei den Elektrofahrzeugen war das Votum ähnlich deutlich. Hier konnte die E 94 rund drei Viertel der Stimmen für sich verbuchen. Nachvollziehbar, wenn man bedenkt, dass die Altbaueloks in DRG-, DB- und DR-Livree eingesetzt werden könnte.

Bei den Dieselfahrzeugen spielte offenbar die DR-Kompatibilität, die ja sonst in TT nicht unwichtig ist, keine Rolle. Hier konnte sich der populäre DB-Triebwagen VT 98 gegen die Reichsbahnkonkurrenz des VT 75 recht deutlich durchsetzen.

In der Kategorie Reisezugwagen lieferten sich die Hecht- und die Umbauwagen ein enges Kopf-an-Kopf-Rennen, das die DB-Umbauwagen schließlich knapp für sich entscheiden konnten. Marktchancen dürften aber beide Wagenfamilien haben.

Sehr viel deutlicher war die Entscheidung bei den Güterwagen. Hier ließ der G 10 aus Kaisers Zeiten den modernen Tiefladewagen weit hinter sich, was ja zugegebenermaßen nicht wirklich überraschen kann, wenn man sich das Verbreitungsgebiet des alten Preußen ansieht.

Wir danken allen Einsendern für die rege Beteiligung, zumal die Fokussierung auf die Baugröße TT im Vergleich zur vorjährigen N-Umfrage eine deutlich höhere Anzahl von Einsendungen mit sich brachte. Wir gratulieren allen Gewinnern und drücken den übrigen die Daumen für 2016! **MK** 

Die Gewinner des MIBA-Messe-Gewinnspiels 2015:

Den Hauptgewinn, das Digital-Einsteiger-Set von Tillig, hat gewonnen:
Roland Anton, Böhl-Iggelheim.

Je ein Triebfahrzeug haben gewonnen:

Dr. Franz Ploder, A-Stein/ Enns; Christian Oppermann, Göppingen; Wilfried Kuhlmann, Dörentrup.

Je einen Wagen haben gewonnen:

Uschi Perner, Bad Windsheim; D. Mudring, Nauen; Michael Müller, Berlin; Wolfgang Trommer, Eching; Katharina Hellmann, Billerbeck.

Je einen Zubehörartikel haben gewonnen:

Dirk Rudloff, Dresden; Floris Rudolf Pos, NL-Laamslag; Horst Bacher, Ludwigsburg; Michael Dreifke, Hamburg; Sabine Groth, Berlin; Joachim Janikowski, Freilassung; Engelbert Steffebauer, A- Obernberg am Inn; Siegfried Freitag, Sankt Augustin; Felix Armbruster, Tettnang; Jana Zimmermann, Elmshorn; Jörg Warning, Schieder-Schwalenberg; Wolf-Dietrich Vogt, Unna; Eckart Prinz, Hamburg; Andreas Laudendach, Eutingen im Gäu; Clemens Lidke, Eisenhüttenstadt; Helmut Fink, Runkel; Michael Höppner, Heilbronn; Axel Mahlig, Halle/ Saale; Gibens Luk, BE-Ekeren (Antw.); Torsten Schulz, Nettetal.

Der pr. G 10 ist als Brot-und-Butter-Wagen so häufig gebaut worden, dass er im Modell keinesfalls fehlen darf. Auch die möglichen Modellvarianten sind zahlreich! *Fotos: MIBA-Archiv*





Der neue Regler liegt gut in der Hand und lässt sich intuitiv bedienen.

Zeigt es nach oben, fährt die Lok nach vorne, zeigt es nach unten, fährt sie rückwärts. Ist schon mal selbsterklärender als bei der Lokmaus, wo ich als alter Analogler immer noch manchmal in die „falsche“ Richtung fahre, wenn die Lok mit Führerstandsrichtung nach links vor mir auf dem Gleis steht. Also 100 % fehlerfrei fahren klappt nach circa. 10 Sekunden.

Nun hat der Drehsteller ja noch vier andere Tasterfunktionen: Oben, unten, rechts und links. Aus dem normalen Betriebszustand erreicht man über diese die erste Ebene der Menüstruktur des Reglers: Drücken rechts und man betritt den Bereich der Lokadressen, drücken oben den der Weichen und Signale, links geht's in die (Lok-)Funktionen und unten in den Systembereich. Strukturell einfache und tendenziell tüddelige Typen wie der Schreiber dieser Zeilen ergänzen die Beschriftung des Reglers entsprechend, geistig agile „User“ peilen's vielleicht auch ohne.

Hat man durch Drücken eines solchen Kreisquadranten nun den entsprechenden Menübereich betreten, leuchtet die zugehörige rote LED, und das Display zeigt die Auswahlmöglichkeiten innerhalb dieses Menübereiches, durch die man mittels Drehen des Stellers scrollen kann.

Das Drehen des Stellers dient nun also zum horizontalen Navigieren innerhalb der Menüstruktur. Die Auswahl (also vertikale Bewegung nach unten in den Menüs = „Enter“) erfolgt in der Regel durch Drücken der Stellermitte. Für die extrem wichtige gegenteilige Funktion (vertikal nach oben = „ESC(ape)“ gibt es eine separate Taste, die dankenswerterweise sogar entsprechend beschriftet ist.

Damit sind die drei Hauptfunktionen zum Navigieren in Menüstrukturen (Auswahl/Enter, rechts, links, zurück/ESC) meiner Ansicht nach relativ selbsterklärend umgesetzt. Nur „relativ“ zum einen, weil an manchen Stellen die Enter-Funktion durch zweimaliges Drücken des entsprechenden Stellerguadranten erfolgt, statt konsequent durch den Stellermittelpunkt, zum anderen, weil der Rücksprung mit der ESC-Taste manchmal über eine Stufe erfolgt, manchmal ganz zurück in den Fahrmoduls (Home-Zustand) führt. Das ändert aber wenig an dem grundsätzlich stimmigen Bedienkonzept.

Neuer Handregler von Lenz

Abheben mit LH01

Lenz Elektronik hat einen neuen Handregler entwickelt, den Stephan Rieche zum einen aus der Sicht eines „alten Analogers“, zum anderen aus der bedientheoretischen Sicht sogenannter Mensch-Maschine-Interfaces (MMI) vorstellt – denn letztendlich ist ein Regler genau so etwas.

Als ich vor zwei Jahren auf der großen Null-Messe in Buseck mit der aus MIBA 4/2014 bekannten Nullanlage „Thürkow“ ein Gastspiel gab, zog ein kleines, unscheinbares Stück Elektronik meine Aufmerksamkeit an sich: Ein kleiner, kompakter Handregler mit Drehknopf. Nun muss man wissen, dass ich mich bis dato nie mit den damaligen Handreglern von Lenz hatte anfreunden können. Ich bin bei meiner Arbeit in der Autoindustrie streckenweise mit der Gestaltung von Bedienkonzepten in Berührung gekommen und mag weitgehend selbsterklärende Konzepte – wer schon mal über das eine oder andere Navigationssystem gerätselt hat, weiß, wovon ich rede ...

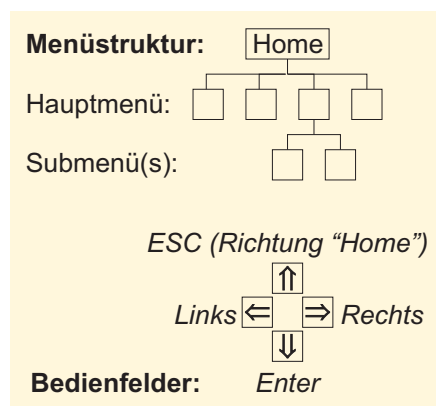
Der „große“ LH 100 hatte keinen Drehregler, sondern muss über Tasten bedient werden, was man mag oder nicht (in meinem Fall letzteres), und die Bedienung des „kleineren“ LH 90 erschien mir als Freund von intuitiv selbsterklärenden Bediensystemen derart kryptisch, dass ich mit ihr nie warm geworden bin.

Also beschloss ich, diesem Regler eine Chance zu geben. Und siehe da: Es lief wie von selbst – nach drei, vier einleitenden Sätzen bekam ich den Eindruck, ein wirklich intuitiv selbsterklärendes Stück Technik in der Hand zu haben. Mittlerweile ist dieser Regler nach einigen weiteren Verbesserungen im Handel erhältlich.

Das Bedienkonzept

Kern des Bedienkonzeptes ist ein mit fünf Tastenfunktionen kombinierter Drehsteller, wie er BMW-Fahrern in ähnlicher Form als „I-Drive“ bekannt ist. Durch Drehen dieses Stellers regelt man (natürlich) zum einen die Geschwindigkeit des gerade gewählten Triebfahrzeuges: Im Uhrzeigersinn wird's schneller, gegen selbigen langsamer bis zum Stillstand. Drücken auf die Mitte des Stellers führt während der Fahrt zum Nothalt, bei Stillstand zum Fahrtrichtungswechsel – grade noch zu merken.

Die Fahrtrichtung wird durch das linke Symbol im Display angezeigt:

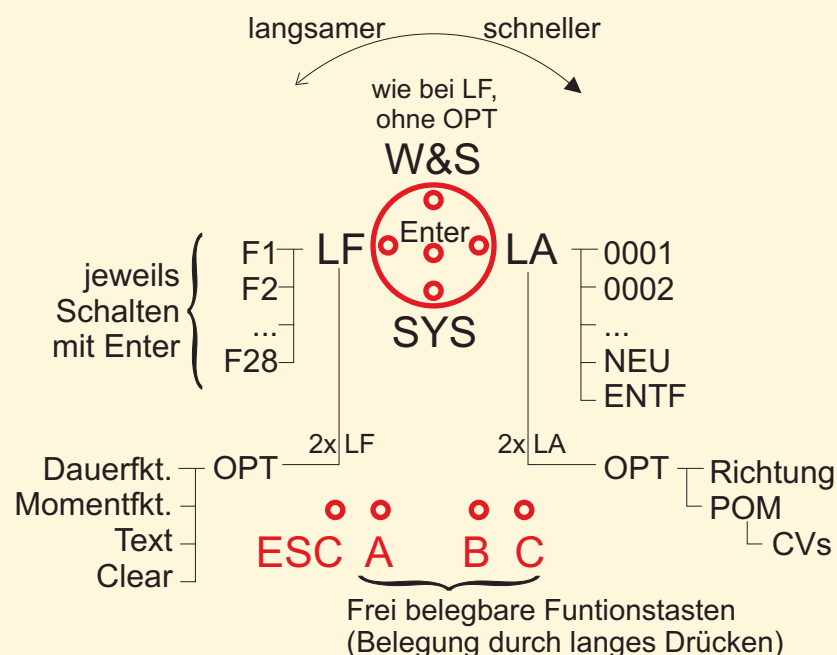


Oben: Struktur eines menügeführten MMI, wie man es zum Beispiel auch von Handys her kennt: Ausgehend von einem Startpunkt (Home) erreicht man nach „unten“ die erste Menüebene, in der man dann durch rechts/links-Navigation eine Auswahl trifft, die durch eine „Enter“-Funktion bestätigt wird. „hinauf“ springt durch eine Zurück/ESC-Funktion wieder in Richtung Home.

Rechts das Bedienkonzept des LH01.

Fotos und Grafiken: Stephan Rieche

Info-Display: Std: Fahrtrichtung X X X X Standard: Fahrstufe



Lok- bzw. Adressverwaltung

Der Regler bietet Platz für zwölf Fahrzeuge. Der „Lokstapel“ der alten Regler heißt jetzt „Stack“ wie Raider irgendwann mal Twix hieß, und warum man das nicht „Lokspeicher“ genannt hat, mögen die (Lenz-) Götter wissen, aber etwas Denglisch gehört ja zum Zeitgeist ...

Ausgewählt und verwaltet werden die Fahrzeuge mit Hilfe des Adressbereiches auf der rechten Reglerseite. Etwas schade ist, dass man den Fahrzeugen keine Klartext-Namen geben kann, sondern sie anhand ihrer Adressen identifizieren muss.

Auch die CV-Programmierung (via POM, also direkt auf der Anlage, nicht auf einem Programmiergleis) und die Verwaltung von Doppeltraktionen erfolgt hier. Unschön bei der CV-Programmierung ist, dass der aktuelle Zustand der CV nicht ausgelesen werden kann – man überschreibt also den aktuellen Wert quasi blind. Wenn man allerdings die RailCom Adressanzeige LRC120 an das betreffende Gleis angeschlossen hat, kann man dort die CV ablesen. Eine Ansteuerung eines Fahrzeuges direkt über die Decoderadresse ist nicht möglich – jedes Fahrzeug muss erst mal in dem „Stack“ angelegt werden, wozu nur 12 Plätze dort etwas knapp sein können.

Funktionsbedienung

Die Bedienung der Decoderfunktionen kann auf zwei Arten erfolgen: Zum einen über die drei Tasten mit den abstrakten Namen A, B und C. Diese sind standardmäßig mit den Funktionen F0, F1 und F2 belegt, können aber auch mit anderen Funktionen belegt werden, weshalb sie nicht als F0 etc. beschriftet sind. Leider lässt sich auf diese Weise der aktuelle Zustand der Funktionen nicht ersehen. Wenn man diese Tasten mit Momentfunktionen wie Pfeifen oder Entkuppeln belegt, ist das allerdings nicht nötig. Auf jeden Fall ist das die schnelle Variante für die drei häufigsten Funktionen.

Daneben gibt es den Funktionsbereich, der durch den linken Stellerquadranten erreicht wird. Hier kann der Zustand aller Funktionen angezeigt und gesteuert werden. Außerdem können den Funktionen sogar Namen gegeben werden, damit man sich nicht immer merken muss, welche Funktion denn nun beispielsweise die Innenbeleuchtung schaltet. Fast unnötig zu sagen, dass das für jedes Fahrzeug des besagten „Stacks“ individuell geschehen kann.

Weitgehend analog zu den Decoderfunktionen erfolgt die Steuerung der Weichen und Signale mit dem Einstig über den oberen Stellerquadranten.

Das System

Mit Hilfe des unteren Stellerquadranten erreicht man eine Art Systemsteuerung. Hier finden sich neben eher selten verwendeten Einstellungen wie Sprache und Hardware-, Software- und Systeminformation auch die Programmiermöglichkeiten zur Decoder-Adresse, die im Gegensatz zur CV-Programmierung auf einem separaten Programmiergleis erfolgt. Auch kann man den Regler hier für zwei sogenannte Clubmodi einrichten, bei denen bestimmte Funktionen gesperrt sind, damit die lieben Club-Kollegen einem nicht die mühsam optimierte Programmierung zerlegen ...

Fazit

Ein im Bereich von 65 Euro recht günstig zu nennender Regler, der aufgrund seines deutlich verbesserten Bedienkonzeptes durchaus in der Lage ist, Kunden für Lenz Digital zu gewinnen. Lediglich die Beschriftung des Vierquadrantenstellers könnte man noch mit Merkhilfen – oben „W+S“ für Weichen und Signale, links „LF“ für Lokfunktionen, rechts „LA“ für Lokadressen und unten „Sys“ für Systemeinstellungen – selbst ergänzen. Dann geht das Fahren mit dem LH01 wie im Flug.

Stephan Rieche



Der VT 70.9 brummt frisch ausgeliefert durch die fränkischen Lande. Mit dem von Weinert stark überarbeiteten Bausatz ist nun auch die andere Nummer – VT 70 901 – verfügbar.



Der VT 70 900 als Bausatz von Weinert

Schwerer Diesel-VT

Zur Spielwarenmesse 2010 kündigte Weinert nach der Übernahme von Formen aus dem ehemaligen Günther-Programm den VT 70 900 an. Schon damals war aber klar, dass sich Interessierte gedulden mussten, denn zunächst stand eine gründliche Überarbeitung der Urmodelle an. Doch nun ist der – auch im Modell – schwere Zweiachser lieferbar, wie Martin Knaden berichtet.

Die vier Triebwagen 801 bis 804 der DRG zählen zu den „schweren“ Bauarten innerhalb der variantenreichen Triebwagenfamilie. Sie brachten – obwohl nur 12 696 mm lang – immerhin 21,2 Tonnen auf die Waage. Die Leistung des MAN-Motors M6V 11/18, der allein schon 840 kg wog, kam auf lediglich 75 PS. Der Motor war in einem Tragrahmen unter dem Fahrzeugboden gelagert. In diesem Tragrahmen ist auch das Fünfganggetriebe der Bauart

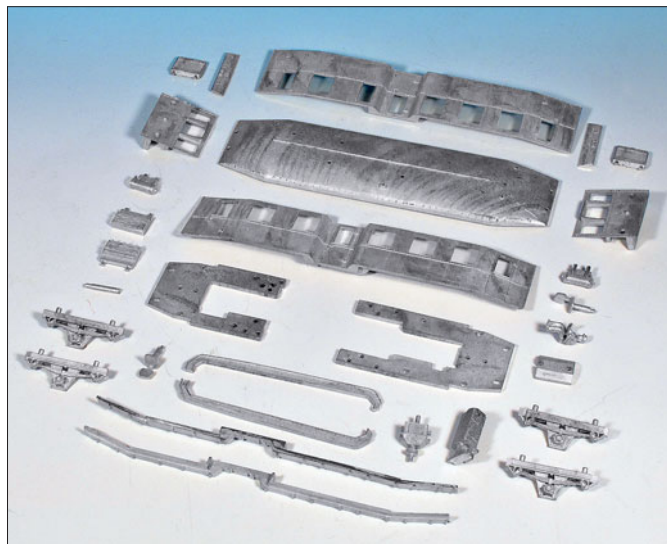
Soden untergebracht, das mechanisch geschaltet werden musste.

Der Fahrzeugkasten war unterteilt in ein Großraumabteil vierter Klasse mit 30 Plätzen und ein Abteil dritter Klasse mit 16 Plätzen. Die Aufteilung lag bei 3 + 2 Sitzen beiderseits eines Mittelgangs. Beide Endeingänge waren zu den Fahrgasträumen hin durch Zwischenwände mit Schiebetür abgetrennt. Beim Mitteleinstieg war lediglich zum 3.-Klasse-Abteil eine weitere

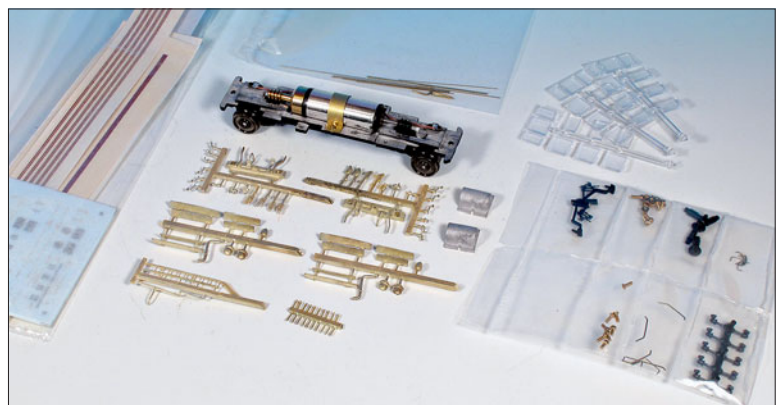
Trennwand, das Großraumabteil war zum Mitteleinstieg hin offen.

Die Fahrzeuge kamen zunächst in Frankfurt (801 und 802) sowie in Hannover zum Einsatz. Nach Zwischenstationen in Kassel bzw. Delitzsch waren sie auch noch in Bremen und Oldenburg beheimatet. Nach dem Krieg blieben 801 und 802 in der britischen Besatzungszone. Dort wurden sie – ab 1947 in VT 70 900 und 70 901 umgenummert – vom Bw Wuppertal-Steinbeck aus eingesetzt. Wenig später kamen sie zum Bw Bamberg. Die Ausmusterung erfolgte beim VT 70 901 schon im Jahr 1952; VT 70 900 hielt immerhin bis zum 31.10.1953 durch. Die DB verkaufte beide VT an die WEG. Die Einsätze sind ab S. 22 in dieser Ausgabe thematisiert.

Die bei der DDR-Reichsbahn verbliebenen Wagen wurden als Wohnwagen der Brückenmeisterei Dresden (803) genutzt bzw. zum Beiwagen (804) umgebaut. Als solcher war er unter der Betriebsnummer VB 140 602 und ab 1970 als 190 851-6 im Einsatz.



Der Bausatz ist recht übersichtlich. Links die Weißmetallteile und unten der „Kleinkram“. Hauptsächliche Neuerung ist der vormontierte, dreipunktgelagerte Antrieb mit Faulhaber-Motor, der dem Modell nun (endlich) perfekte Fahreigenschaften verleiht.



Der Bausatz

Die Montage des Bausatzes erfolgt grundsätzlich wie in der Anleitung beschrieben. Es sind nur wenige zusätzliche Hinweise nötig.

Das neukonstruierte Fahrwerk wirkt auf beide Achsen und ist bereits lauffertig vormontiert. Das macht diesen Bausatz auch für Einsteiger empfehlenswert. Vor der eigentlichen Montage sollte man aber dennoch eine Probefahrt machen.

Die beiden Bodenplatten werden mit allen Details bestückt und dann ans Fahrwerk geschraubt. Erst auf dieser Basis lassen sich die Gehäuseteile aufsetzen. Im Bereich der Mitteleinstiege musste ein wenig weggefeilt werden; ebenso an den Bodenplatten im Bereich der inneren Halter der Trittstufen an den Endeingstiegen.

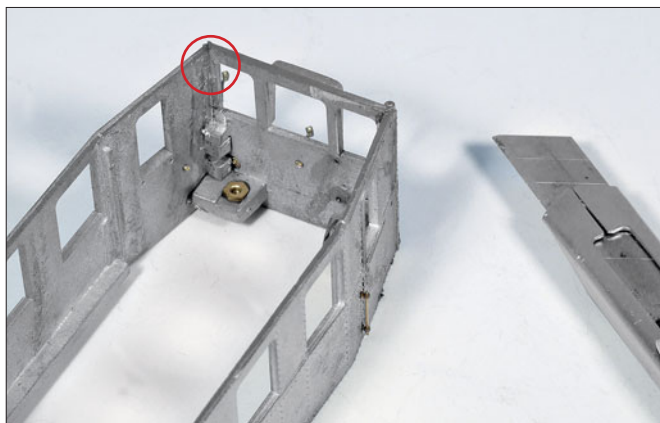
Auch die üblichen Passzapfen zwischen Stirn- und Seitenwänden sollten im Bereich der Führerstands Fenster entfernt werden, sonst könnte es zu Problemen mit den Fenstereinsätzen kommen.

Rechts unterhalb des Abortfensters war ein kleiner Fehler in der Seitenwand. Hier wurde mit 600er-Schmirgelleinen das Fach zwischen den Nietreihen vorsichtig geglättet. Und die beiden Motorträger müssen im Bereich der Stromabnehmer deutlich dünner gefeilt werden, damit kein Kurzschluss entsteht.

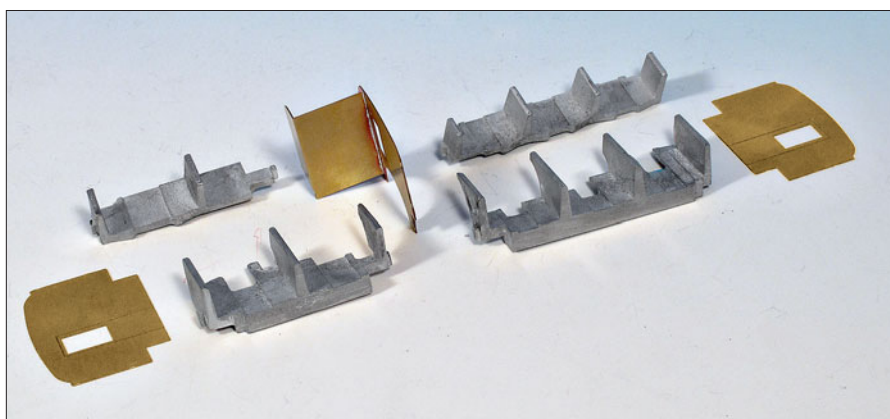
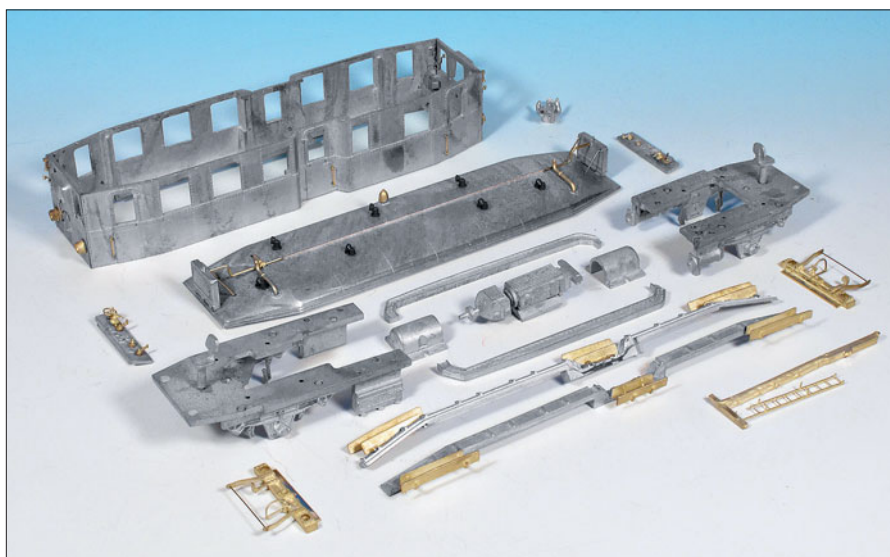
Ganz neu ist die Inneneinrichtung, die man unter der Artikelnummer 999921 hinzukaufen kann. Sie besteht aus vier Wänden und vier Sitzelementen. Die Trennwand zwischen dem 3.-Klasse-Abteil und dem mittleren Einstiegsraum sollte mit den Abortwänden verlötet werden; alles andere kann miteinander verklebt werden. Nach der Lackierung wird die Inneneinrichtung von oben ins fertige Gehäuse gesetzt. Erst dann können die Fenster eingebaut werden.

Im Gegensatz zum alten Günther-Beschriftungssatz bietet Weinert nun auch die Betriebsnummer 803 und 804 (DRG) sowie VT 70 901 (DB) an. Wer diese Nummern nicht in seinem Bausatz findet, kann die entsprechenden Beschriftungsbögen beim Hersteller nachordern. Dann sind auch neu gedruckte Zierlinien in Beige dabei.

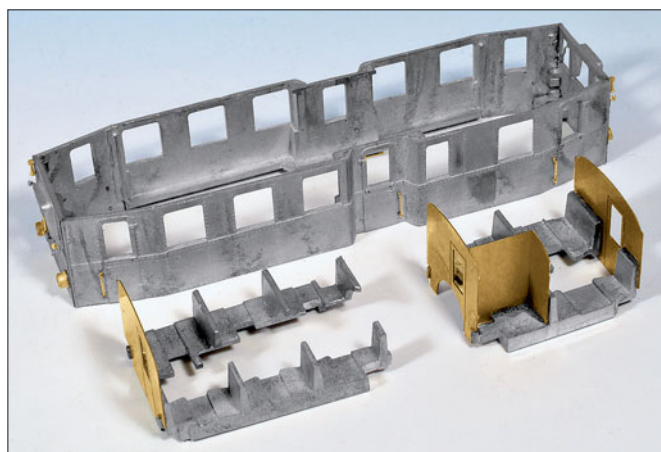
Der Bausatz kostet mit Faulhaber-Motor 349,- Euro (uvP). Die Version mit normalem Motor wird nicht gefertigt. **MK** 



An der rot eingekreisten Stelle sollte man die Passstücke in den Ecken nach dem Aushärten des Klebers entfernen. Andernfalls kann es bei der Endmontage zu Problemen mit den Fenstereinsätzen kommen. Unten die zum Lackieren bereitliegenden Baugruppen.



Die Inneneinrichtung gab es zuvor noch nicht bei Günther. Sie besteht nur aus wenigen Teilen. Der Preis liegt bei 25,50 Euro (uvP). Die zusammengebaute Inneneinrichtung passt nur von oben in das Gehäuse. Die Fenster können erst anschließend eingeklebt werden. Fotos: MK





Der Gms 54 als 1-Modell von KM1

Klappe auf, Klappe zu

Der Spur-1-Spezialist KM1 erweitert sein Programm an Güterwagen um den Gms 54. Dieser Bundesbahnwagen ist eine sehr geschickte Vorbildwahl, kann er doch auch schon in der frühen Epoche III eingesetzt werden. Martin Knaden ließ sich von der Detailfülle begeistern.

Man sieht es dem Gms 54 nicht an, aber im Grunde ist das ein aufgearbeiteter und verlängerter G 10. Anfang der 50er-Jahre standen nämlich sehr viele G 10 schadhaft herum, deren Aufarbeitung bei unveränderter Länge recht unwirtschaftlich gewesen wäre. Für komplette Neubauten fehlte andererseits sowohl Material als auch Geld. Also setzte man in das Untergestell ein Zwischenstück von 1,34 m Länge und gab dem Wagen einen Aufbau aus Platten. Viola – fertig war der Gms 54.

In 1:32 erlebt diese geschichtsträchtige Konstruktion nun eine Wiedergeburt in Form einer komplett aus Metall gefertigten Neuheit von KM1. Das 1217 Gramm schwere Modell besticht dabei durch eine herausragende Detailfülle.

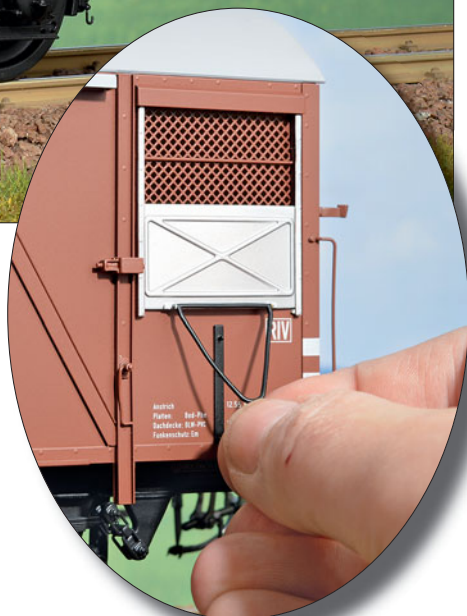
Schon der Aufbau gefällt durch die beweglichen Klappen, die bei den frühen Ausführungen vorbildgerecht silbrig sind. Über das Gestänge lassen sich die Klappen auch in einer tieferen Position fixieren. Beweglich sind auch der Türriegel mit seinen drei Zacken und ein einfacher Haken, der die Tür im geöffneten Zustand festhält.

An den Stirnseiten zeigen die Profile richtigerweise ein zu den Seiten hin offenes U. Die Pufferbohle ist vollständig bestückt mit einem gefederten Zughaken samt Schraubenkupplung. Selbst der Klöppel an der Trapezgewindestange ist beweglich. Bemerkenswert: Auf der Seite mit den Schlussscheibenhaltern gibt es zwei Trittstufen, auf der anderen nur eine.

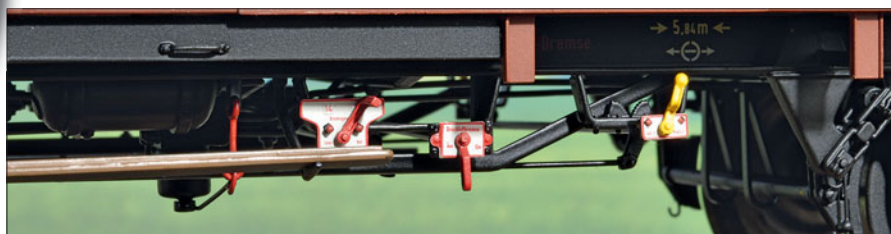
Die wahren Qualitäten sind aber unter dem Fahrgestell zu betrachten. Angefangen bei den beidseitig profilierten Radscheiben über die Achshalter mit ihrer echten Federung bis hin zu den Bremsen, an denen keine Sicherungsschlaufe fehlt, ist das Laufwerk eine Augenweide.

Und zwischen den Radsätzen wimmelt es nur so von Leitungen und Stangen der Bremsanlage. Bremszylinder, Luftbehälter und die beiden Umlenkhebel sind dabei ebenso fein detailliert wie das Bremsventil oder die Federimitation der Kupplungshaken-Zugstangen. Selbstverständlich sind die Bedienelemente der Bremsanlage außen am Rahmen in den richtigen Farben lackiert und fein beschriftet.

Das Modell wird in zahlreichen Varianten der Epochen III und IV angeboten: Mit Harzholzplatten oder Brettern, mit oder ohne Bremserbühne, mit langem oder kurzem Tritt, mit silbernen oder braunen Lüftungsclappen etc. Alle Ausführungen sind zudem mit NEM- oder Finescale-Radsätzen aufgelistet. Wer mehrere Modelle einer Ausführung einsetzen möchte, kann bei den meisten Versionen drei verschiedene Betriebsnummern wählen. Die Preise liegen je nach Ausführung zwischen € 479,- und € 549,-. MK 

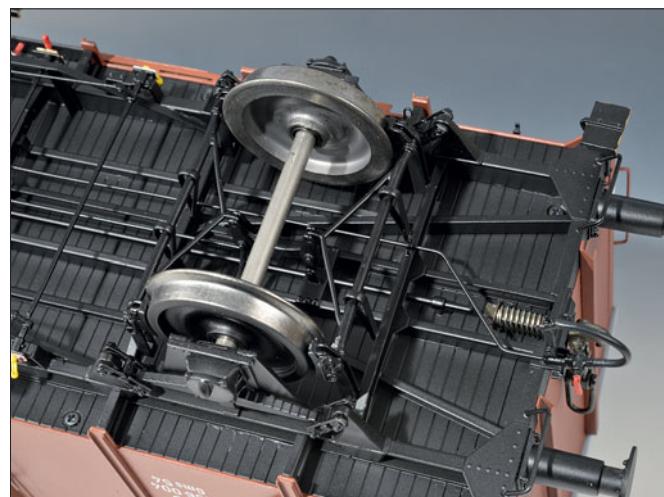
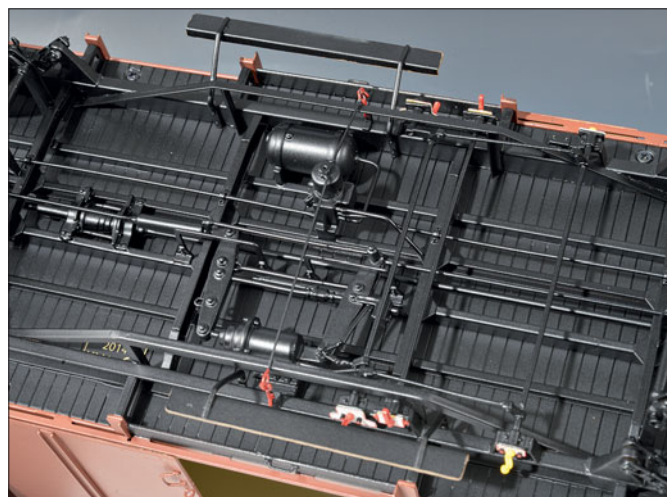


An der Stirnseite findet man sowohl die kleinen Schluss Scheibenhalter wie auch Laternenhalter. Der Bremschlauch ist aus Gummi und trägt eine richtige Schlauchkupplung. Unten: Die Bedienhebel der Bremsanlage sind vorbildlich in Rot und Gelb lackiert; die zugehörigen Anschriften können mithilfe einer Lupe einwandfrei gelesen werden.



Oben: Die Lüfterklappen können von Hand verstellt werden. Unten: Die Bremsanlage zeigt viele Details. Bremszylinder, Luftbehälter, Stangen und Leitungen – man kann sich gar nicht sattsehen ...

Unten: Die Achslager mit Federpaketen und Schaken wurden minutiös nachgebildet. Hier ebenfalls zu sehen: Die durchbrochenen Rahmenstücke, an denen die Kastensäulen festgemacht sind. Fotos: MK





BR 24 von Piko für die Gartenbahn

Ein Zugpferd für die Gartensteppe

Nach der BR 64 bedurfte es wohl keines Propheten, die nächste Gartenbahn-Neuheit der Sonneberger zu erraten. Nunmehr steht das Steppenpferd auf den 45-mm-Gleisen und darf zeigen, was in ihm steckt.



Beinahe traditionell geschieht die Präsentation eines neuen Piko-G-Modells in unmittelbarer Anwesenheit einer Vorbildmaschine durch den Piko-Chef Dr. René Wilfer. Wer genau hinsieht, erkennt im Lokschuppen des Dresdener Verkehrsmuseums sogar jeweils zwei Originale samt ihrer Modelle.
Foto: Werk

Wie in anderen Produktlinien auch erweitert Piko das hauseigene Gartenbahn-Programm kontinuierlich um schöne Modelle zu annehmbaren Preisen. Mit dem Steppenpferd setzt man diese Entwicklung fort, zumal man wie beim Vorbild konstruktiv nicht nur Anleihen bei der BR 64 nehmen konnte.

Auffälligste Gemeinsamkeit der beiden C-Kuppler bildet der Kessel. Auch bei der 24er sind alle Leitungen freistehend und vor allem auch korrekt ausgeführt bzw. angeschlossen. Gleichfalls separate Teile bilden Glocke und Lichtmaschine, die Handräder an den Ventilen sind extra anzusetzen. Einzig einige Schmierleitungen sowie die Kesselringe sind angraviert dargestellt. Trotz aller Gemeinsamkeiten wurden auch Unterschiede berücksichtigt, denn so verfügt die Gartenbahn-24 vorbildgerecht über drei Sandfallrohre – anstelle derer vier bei der BR 64. Zwischen Kessel und Umlauf bietet sich technisch bedingt kein Durchblick, dafür weiß jedoch die Front der Lok zu gefallen, die aufgrund des über der Vorlaufachse durchbrochenen Rahmens sehr filigran wirkt.

Nicht weniger ansprechend stellt sich das Führerhaus dar, an welches alle Griffstangen freistehend angesetzt sind. Die Kranösen auf dem Dach sind nicht durchbrochen ausgeführt, was aber dem fordernden Betrieb im Gar-



ten geschuldet sein dürfte. Die Anschriften sind gestochen scharf und entsprechen dem Vorbild 24 054 des Bw Rheydt. Im Führerhaus finden sich an der Stehkesselrückwand Nachbildungen des Reglerhebels, der Wasserstandsgläser sowie der Feuerbüchse. Eine Sitzmöglichkeit bietet sich ausschließlich dem Lokführer, der in Piko-Tradition eine charakteristische Brille sowie Bart trägt. Ein klappbares Übertrittsblech bildet die optische Verbindung zwischen Lok und Tender.

Die Seitenwände des Tenders zeigen wohlproportionierte Nietreihen, besonders gefällt jedoch der sehr plastische Rahmen. Die dahinter liegenden Tenderräder sind miteinander, jedoch nicht mit dem Rahmen verbunden, was den Tender leicht schaukeln lässt.

Natürlich ist im Führerhaus der charakteristische Piko-Lokführer mit Brille zu entdecken. Deutlich ist auch der separate Rahmenteil der dritten Kuppelachse auszumachen. Lok und Tender verbindet eine achtpolige Kupplung, die Anschriften sind gestochen scharf.



1 zu egal - der LH01 ist immer richtig



Digital plus
by Lenz

Handregler LH01 Art.Nr. 21010

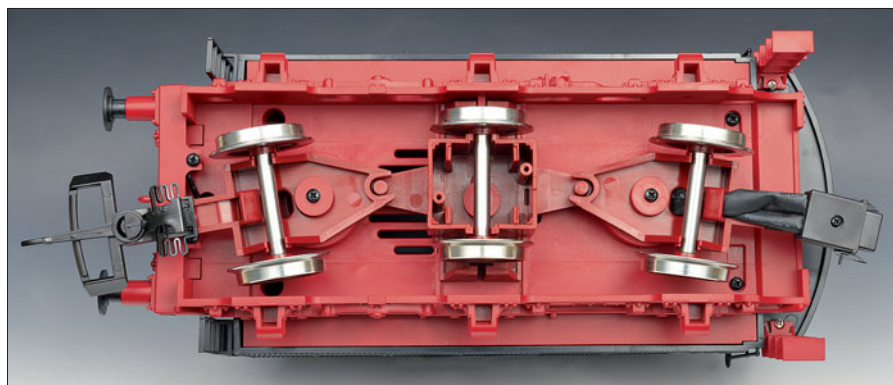
1 zu was hätten's denn gerne? H0? N? Spur 0? Es ist wirklich egal, welchen Maßstab Sie bevorzugen. Mit der modularen Mehrzugsteuerung **Digital plus** sind Sie in jedem Fall auf der richtigen Spur. Und dem neuen Handregler **LH01** ist es auch egal. Nicht egal ist der Komfort, denn der LH01 lässt sich bequem mit einer Hand bedienen und bietet dabei alles, was Sie zur komfortablen Steuerung der digitalen Modellbahn brauchen: **Fahren** von Loks, natürlich auch in Doppeltraktion, **Schalten** von Magnetartikeln wie Weichen, Signalen etc., **Programmieren** von Decodern. Komfort, das sind auch die drei frei belegbaren Funktionstasten und der Multifunktionsregler. Mehr Info auf www.digital-plus.de/handregler

Der Handregler LH01 ist ein Gerät für das **XpressNet®**, er kann im laufenden Betrieb ab- und wieder angesteckt werden.

Der **LH01** ist auch zusammen mit der bewährten Zentrale-/Verstärker-Kombi **LZV100** als **SET010** erhältlich - der ideale und modular ausbaufähige Einstieg in digitale Modellbahnsteuerung. Lenz-Elektronik GmbH · Vogelsang 14 · 35398 Gießen · Telefon: 06403 - 900 10 · info@digital-plus.de · www.digital-plus.de



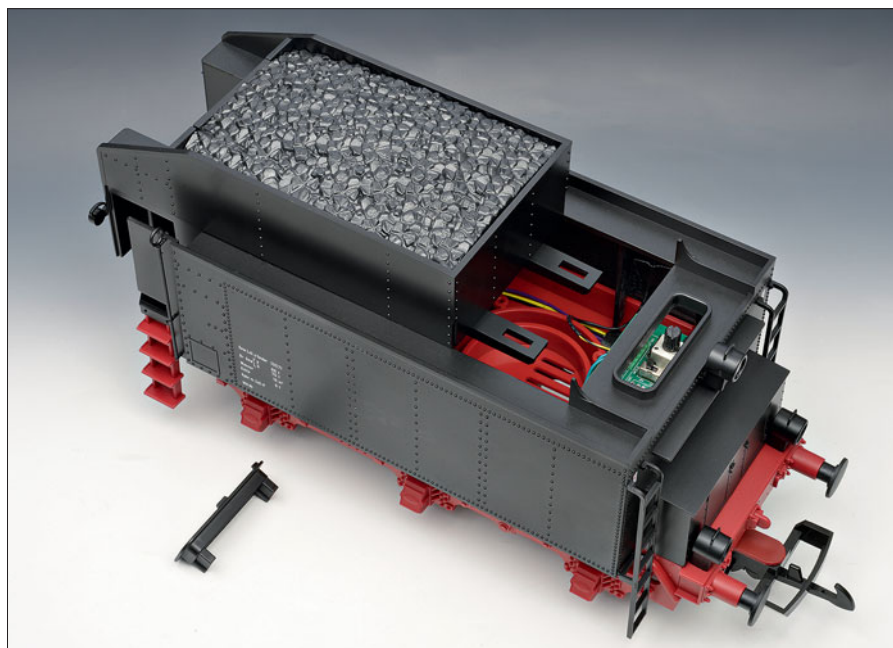
Das Gestänge ist beinahe vollständig ausgeführt. Der über der Vorlaufachse durchbrochene Rahmen lässt das Modell filigran erscheinen, kurze Kolbenstangenschutzrohre ermöglichen sicheren Betrieb auch auf engen Radien.



Die drei Tenderachsen bilden mit beiden Kupplungen eine Einheit, wobei die lokseitige Kupplung über ein weiteres Gelenk verfügt. Die mittlere Achse ist seitenbeweglich, der Rahmen des Tenders dient ausschließlich der Optik.

Links: Das Innere des Tenders ist für den Einbau eines Decoders sowie eines Lautsprechers vorgesehen. Beides gelingt ohne Löten.

Unten: Schneller und unkomplizierter Zugriff: Einzig der Wasserkastendeckel arretiert den Kohlenkasten.



Beinahe vollständig zeigt sich das aus Kunststoff gefertigte Gestänge, dessen metallene Gelenke Robustheit versprechen. Technisch bilden erste Kuppelachse und Treibachse eine Einheit, die dritte Kuppelachse lagert für bessere Kurvengängigkeit in einem separaten Rahmenteil. Der kugelgelagerte siebenpolige Bühlermotor treibt alle gleichfalls kugelgelagerten Kuppelachsen über Zahnräder an. Die Treibachse ist beidseitig mit Haftreifen versehen. Optional lässt sich zum sicheren Aufschneiden von Weichen die Federspannung des Vorläufers variabel einstellen, was allerdings die Stromaufnahme beeinflussen kann. Ergänzend liegen der Lok unterschiedlich lange Kolbenstangenschutzrohre bei.

Die Technik verteilt sich auf Lok und Tender, die durch eine achtpolige Kupplung mit Fallhaken verbunden sind. Durch das Lösen eines Vorreißers lässt sich die Rauchkammertür öffnen. Dahinter verbirgt sich die Platine für die LED-Spitzenbeleuchtung sowie den serienmäßigen Rauchgenerator. Um letzteren ein- bzw. auszuschalten, ist der Wasserdeckel des Tenders abzunehmen, unter dem sich der entsprechende Schalter befindet. Der Wasserdeckel ist zugleich die einzige Arretierung des Kohlenkastens, der sich so in Sekundenschnelle abnehmen lässt. Unter dem Kohlenkasten ist Platz für den Einbau eines Sounddecoders sowie des Lautsprechers vorgesehen bzw. vorbereitet. Wer digital aber ohne Sound fahren will, kann bei Piko auch einen Decoder ohne Soundbaustein erwerben.

Fazit: Piko macht mit der 24 da weiter, wo man mit der 64 aufgehört hat und stellt für den Betrieb im Freien ein grundsätzliches Modell auf die Schienen. Die hervorragende Detaillierung des Kessels sowie des Tenders und die robuste Ausführung des Fahrwerks garantieren reichlich Freude auf der Gartenbahn. *dh* 

Kurz + knapp

- Art.-Nr. 37220
€ 650,-
- Art.-Nr. 36122 (Multiprotokoll-Decoder)
€ 87,99
- Art.-Nr. 36222 (Soundkit)
€ 129,99
- Piko
- erhältlich im Fachhandel

Modellbahn in voller Vielfalt – das bietet nur die MIBA

MIBA
DIE EISENBAHN IM MODELL

Nutzen Sie jetzt unser MIBA-Spar-Angebot:

7 für **5**

Das MIBA-Spar-Angebot beginnt mit der Monats-Ausgabe Juli 2015.
Genießen Sie dann pünktlich und frei Haus auch die nächsten sechs Ausgaben
der MIBA, bezahlen aber insgesamt nur fünf Ausgaben.
Sie erhalten also zwei Ausgaben gratis und sparen über 28 %!

MIBA-Spar-Angebot

MIBA-Miniaturbahnen – viel Inhalt, null Risiko:

- Vorbildliche Modellbahn-Anlagen
und Tipps der Modellbahn-Werkstatt
- Schritt-für-Schritt-Anleitungen aus
der Praxis
- Den Modellbahn-Profis über die
Schulter geschaut
- Akribische Testberichte und umfang-
reiche Neuheitenvorstellungen



Abo-Hotline:
0211/690789985
www.miba.de



Auch zum
Verschenken!

Tolle Modellbahn-Anlagen

Bauanleitungen und Praxistipps

Neuheiten und Testberichte

Sie sparen
28 %

Das sind Ihre MIBA-Spar-Vorteile

- Sie erhalten 7 MIBA-Ausgaben, bezah-
len aber nur 5 Ausgaben.
- 28 % Preisvorteil gegenüber Einzelkauf!
- Top-Themen für Modellbahner
- MIBA kommt bequem und pünktlich
frei Haus
- Viel Inhalt, null Risiko: Das Abonne-
ment kann jederzeit gekündigt
werden.

Hier gibt's das Abo

- Ausgefüllten Coupon schicken an:
MZVdirekt GmbH, MIBA-Aboservice,
Postfach 104139, 40032 Düsseldorf
 - Abo-Hotline anrufen 0211/690789-985
 - Coupon faxen an 0211/690789-70
 - Mail senden an abo@mzv-direkt.de
- Bitte Aktionsnummer vom Coupon angeben

Online-Abobestellung unter
www.miba.de/abo

JETZT MIBA ABONNIEREN UND SPAREN!

☒ Bitte schicken Sie mir die nächsten 7 Ausgaben MIBA für nur € 37,- (statt € 51,80)

Name, Vorname

Straße, Hausnummer

PLZ, Ort

Telefonnummer / E-Mail

Unterschrift

Ich zahle bequem und bargeldlos per
☐ SEPA Lastschrift (Konto in Deutschland)

Geldinstitut

IBAN

BIC

☐ Rechnung

Aktionsnummer MI06155

Zu Ihrer Sicherheit: Kreditkartenzahlung ist nur bei telefonischer Bestellung unter 0211/690789-985 oder online unter www.miba.de/abo möglich.

Ich ermächtige die MZVdirekt GmbH, Zahlungen von meinem Konto einzuziehen, und weise mein Kreditinstitut an, die Lastschriften einzulösen. Vorankündigungsfrist für Einzug: mindestens 4 Werktage. Hinweis: Ich kann innerhalb von 8 Wochen die Erstattung des belasteten Betrages verlangen.

Nur wenn die MIBA mich überzeugt hat, beziehe ich ab der achten Ausgabe ein Jahresabonnement über 12 x MIBA und 1 x MIBA-Messeheft zum Vorzugspreis von nur € 85,80 (Ausland € 98,80). Damit spare ich fast 15 Prozent im Vergleich zum regulären Einzelverkaufspreis und versäume keine Ausgabe. Anderenfalls teile ich dies nach Erhalt der fünften Ausgabe innerhalb einer Woche der MZVdirekt GmbH, Postfach 10 41 39, 40032 Düsseldorf schriftlich mit dem Vermerk „keine weitere Ausgabe“ mit. Diese Aktion ist befristet bis zum 30.06.2015!

Kein Risiko! Das Abo können Sie nach Ablauf der Mindestlaufzeit jederzeit kündigen! Geld für bereits bezahlte, aber noch nicht gelieferte Ausgaben erhalten Sie zurück.



Ausschneiden oder kopieren und im Briefumschlag schicken an:
MZVdirekt GmbH, MIBA-Miniaturbahnen, Postfach 104139, 40032 Düsseldorf



Nach den H0- und TT-Bahnern dürfen sich nun auch die N-Bahner über eine E 251 der DR freuen. Das nur auf der Rübelandbahn zum Einsatz gekommene Vorbild (50-Hz-Betrieb) wird im Modell unabhängig davon reichlich Einsatzmöglichkeiten finden.

Das N-Modell

Das Modell hinterlässt auf den ersten Blick einen stimmigen Gesamteindruck hinsichtlich der Abmessungen, Farbgebung und Details. Dazu tragen auch die in korrekter Größe gestalteten Stirnfenster, Lüfter in den Seitenwänden und die typische Lampenkonstellation bei. Bei näherer Betrachtung ergänzen die vielen angesetzten und angravierten Details den stimmigen Eindruck.

Die Dachausrüstung wird von den vielen Isolatoren und Leitungen – die korrekt auf dem Dach platziert sind – ebenso geprägt wie von den relativ zierlichen und für den „echten“ Oberleitungsbetrieb konzipierten Pantographen. Diese ruhen auf Stützisolatoren und werden von einer zentralen Schraube fixiert. Nachgebildet ist auch der Druckluftantrieb der Pantos. Auch wenn die Laufstege von der Seite wie extra montiert wirken, so sind sie angespritzt.

Die Fenster sind mit den nachgebildeten und schwarz bedruckten Gummieinfassungen passgenau eingesetzt. Das gilt gleichermaßen für die Lüfter in den Seitenwänden. Am Gehäuse angebracht sind die Typhone zwischen den Stirnfenstern und der Umlauf oberhalb

Kletterziege: E 251 von Arnold in N

Starker Bergsteiger

Im kurzen Blockabstand zum TT-Modell der E 251 von Arnold folgt nun die Ausführung im Maßstab 1:160. Gerhard Peter hat das N-Modell der E 251 unter die Lupe genommen.

der Pufferbohle. Griffstangen an den Türen und unter bzw. über den Stirnfenstern sowie Regenrinnen sind graviert und schwarz bedruckt.

Hingucker sind die Drehgestellblenden in ihrem auffälligen Rot. Sie überzeugen mit der nachgebildeten Technik und mit der Plastizität von Schraubenfedern, Sandkästen, Leitungen und vielen weiteren Details. Die Bremsbacken liegen allerdings nicht wie bei der in MIBA 5/2015 getesteten Ludmilla von Arnold in Radebene.

Technik

Auch in der E 251 setzt Arnold den bewährten, fünfpoligen und schräggenueten Motor mit weichem Drehverhalten ein. Zwei kleine Schwungmassen auf jeweils einem Wellenende optimieren den gleichmäßigen Rundlauf noch ein wenig und sorgen für kurzen Auslauf bei Stromunterbrechungen.

Über Kardanwellen und Schnecken-Stirnradgetriebe gelangt die Motorkraft zu allen Achsen in jedem Drehgestell. Zur Zugkraftverstärkung sind die Räder

Messwerte E 251 (Analogversion)

Gewicht:	74 g
Geschwindigkeiten (Leerfahrt, analog)	
V _{max} :	175 km/h bei 12,0 V
V _{max} (NEM 661: 50 %):	120 km/h
V _{Vorbild} :	80 km/h bei 6,9 V
V _{min} :	< 0,3 km/h bei 2,6 V
Zugkraft	
Ebene:	17 g
3 % Steigung:	15 g
Stromaufnahme, analog (inkl. Beleuchtung)	
Leerfahrt:	ca. 135 mA
Vollast (Schleudernde Räder):	ca. 190 mA
Auslauf (V_{Vorbild} bei 80 km/h):	ca. 32 mm
Auslauf (V_{max}):	ca. 80 mm
Lichtaustritt (analog):	ab ca. 0,3 km/h bei 2,6 V
Antrieb	
Motor (fünfpolig, schräg genutet):	1
Schwungmassen (2 x):	4,0 x 8,0 mm (L x Ø)
Haftreifen:	4
Schnittstelle:	6-polig nach NEM 651
Kupplung:	KK-Kulisse mit Normschacht
Art.-Nr. und uvP:	
Art.-Nr. HN2198 (analog)	€ 179,90

der äußeren Achsen mit Haftreifen bestückt. Die Stromabnahme erfolgt ebenfalls von allen Rädern.

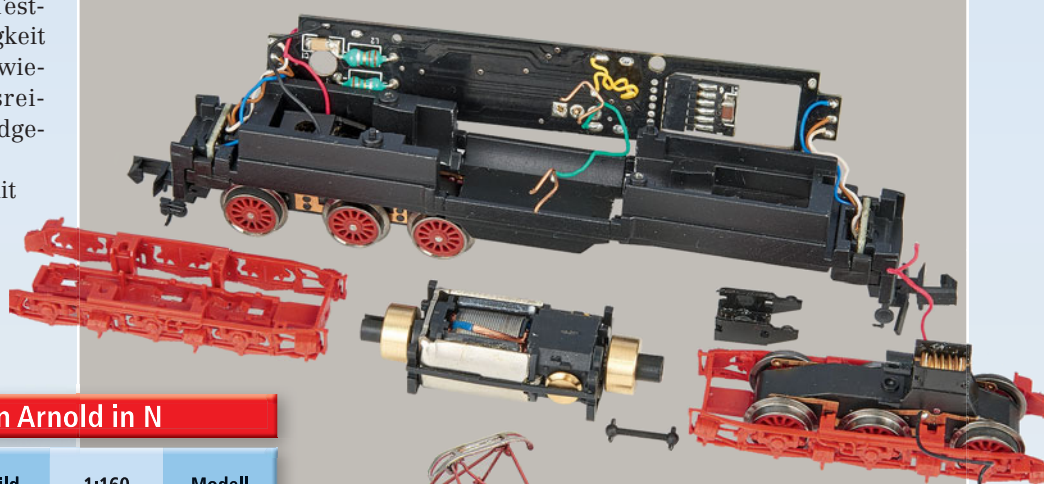
Die Lokplattine mit der sechspoligen Schnittstelle sitzt auf dem Chassis. Kabel stellen die Verbindung zu den Stromabnehmern, dem Motor und den LEDs der unteren Loklampen her. Über eine Kontaktfläche wird die elektrische Verbindung zu den Pantographen für den „echten“ Oberleitungsbetrieb hergestellt. Der Umschalter für Oberleitungsbetrieb befindet sich auf der Platinen in Form einer Steckbrücke.

Wie erwartet setzt der Motor die Lok mit einem weichen Anfahren in Bewegung. Auch ist die Lok feinfühlig regelbar. Der Regelbereich der E 251 zwischen Anfahren und vorbildgerechter Höchstgeschwindigkeit wird durch die fast einhundertprozentige Überhöhung der $V_{\max}$ deutlich eingeschränkt. Auch blieb die Lok – und ein weiteres Testmodell – bei geringer Geschwindigkeit wegen Kontaktproblemen immer wieder stehen. Die Zugkraft ist ausreichend und dürfte für einen vorbildgerechten Zugbetrieb ausreichen.

Fazit: Optisch überzeugt die Lok mit ihrer Detailgestaltung und Farbgebung. Auch das weiche Fahrverhalten spricht für die Lok, nicht hingegen die Kontaktprobleme unserer Testloks. 

Das Modell spiegelt das markant kantige Gesicht der BR 251 gut wider. Jedoch vermisst man die typische geschlitzte Schürze der E 251 am Modell.

Unten: Technik nach bewährtem Schema treibt die Ellok an. Die 6-polige Schnittstelle und Platz für einen Decoder sind vorhanden, Soundeinbau ist nicht vorgesehen.



Maßtabelle E 251 von Arnold in N

	Vorbild	1:160	Modell
Längenmaße			
Länge über Puffer:	18 640	116,5	116,7
Länge über Pufferträger:	17 400	108,75	109,1
Höhenmaße über SO			
Dachscheitel:	3 872	24,2	23,5
Stromabnehmer in Senklage:	4 585	28,6	29,2
Breitenmaß			
Breite über Lokkasten:	2 904	18,15	18,4
Breite über Griffstangen:	3 065	19,15	18,7
Achsstände			
Gesamtachsstand:	13 200	82,5	82,2
Drehzapfenabstand:	9 800	61,25	55,3
Drehgestellachsstand:	4 450	27,8	27,8
Drehgestell-Achsabstand außen:	2 450	15,3	15,1
Drehgestell-Achsabstand innen:	2 000	12,5	12,7
Raddurchmesser			
Treibräder:	1 350	8,44	8,3
Puffermaße			
Pufferlänge:	620	3,875	3,8
Puffermittenabstand:	1 750	10,9	11,0
Höhe über SO:	1 050	6,6	7,0
Puffertellerdurchmesser:	450	2,8	2,6
Radsatzmaße entsprechend NEM			
Radsatzinnenmaß:	–	7,4 _{min} + 0,1	7,4
Radbreite:	–	2,2 _{min}	2,2
Spurkranzhöhe:	–	0,9 _{max}	0,8

Die Stromabnehmer liegen von innen an allen Rädern an. Per Kabel geht es zur Lokplattine.

Fein gestaltet zeigt sich das Dach der E 251 mit allen Leitungen, Isolatoren und vielen weiteren Details. Selbst beim Umlaufblech oberhalb der Pufferbohle hat man noch die Gitterstruktur nachgebildet. Fotos: gp



Innovationspreis des MOBA 2015

Preis wert!

Der Modellbahnverband in Deutschland blickt inzwischen auf sein 20-jähriges

Bestehen zurück und nahm dies zum Anlass, um herausragende Entwicklungen der vergangenen Dekade zu würdigen. Auch MIBA-Chefredakteur Martin Knaden verlieh einen der Preise.



Diese Preisträger freuen sich über den Innovationspreis des MOBA: Andreas Koch (ESU), Nadine Sindlinger (Märklin), Bernd Lenz (Lenz), Michael Schwarz und Richard Storch (Busch), Ute Auhagen-Hofmann und Michael Hofmann (Auhagen) und Thomas Neuman (Roco).

Fotos: Frank Zarges

Nachdem der Innovationspreis des MOBA erstmals 2005 verliehen wurde, war es nun wieder an der Zeit, die herausragenden Modellbahnneuerungen der letzten 10 Jahre zu würdigen. Der MOBA vergab diesen Preis in Zusammenarbeit mit den wichtigsten Modellbahnfachzeitschriften. Ein Preis übrigens, der nur alle 10 Jahre verliehen wird, darf durchaus als höchst exklusiv betrachtet werden. Und auch die Anzahl der verliehenen Preise – gerade einmal sechs Trophäen wurden vergeben – ist weit von der inflationären Selbstentwertung anderer Awards entfernt. Betrachten wir die Innovationen in alphabetischer Reihenfolge.

Die Firma Auhagen wurde ausgezeichnet für ihr System von Elementen für Industriebauten. Das ermöglicht es dem Modellbauer endlich, Fabrikgebäude nach eigenen, höchst individuellen Abmessungen auf der Anlage zu errichten. Von einer kleinen Fabrik für Gartenzwerge (MIBA-Lesern als Abopremie bekannt) bis hin zu ganzen

Industrieparks ist damit alles möglich.

Busch erhielt den Preis für die Feldbahn in Hof. Damit kann auf kleinstem Raum ein echter Hingucker auch auf bereits bestehenden Anlagen inszeniert werden. Innovativ ist die Feldbahn, weil die Zugkraft der winzigen Lokomotiven sehr effektiv durch Magnete in der Lok und Eisenbleche unter den Schwellen verstärkt wird.

ESU freute sich über seine Auszeichnung der H0-Lokomotiven mit zahlreichen Digitalfunktionen. Der Ehrgeiz der Ulmer geht dabei weit über die üblichen Funktionen wie Stirnbeleuchtung und Sound hinaus. Vielmehr zeigen ESU-Modelle alle Licht-, Ton- und Dampf-Effekte, die man bei echten Fahrzeugen auch beobachten kann. Außerdem zählt auch eine digital lösbare Kupplung zu den Standards.

Bernd Lenz konnte als bislang einziger Preisträger den Innovationspreis schon zum zweiten Mal in Empfang nehmen. Nach der Ehrung für die Entwicklung des DCC-Systems erhielt er

diesmal den exklusiven Award für die Wiederbelebung der Baugröße 0. Damit wurde die einst bestehende Lücke zwischen Billigschrott und teuren Handarbeitsmodellen sinnvoll geschlossen durch detaillierte Großserienmodelle, die zu akzeptablen Preisen angeboten werden können. Diese Neuerung musste Erfolg haben, wenn man – wie der Verfasser dieser Zeilen in seiner Laudatio betonte – ein solches Vorhaben mit Mut und Weitblick startet.

Branchenführer Märklin wurde von der Fachjury ausgewählt, weil die Produktlinie „my world“ erfolgreich den dringend benötigten Nachwuchs an unser schönes Hobby heranzuführt.

Roco schließlich erschien der Fachjury preiswürdig, weil die Digital-Steuerung Z21 völlig neue Möglichkeiten der Fahrzeugbedienung bietet. Auf der Basis vorhandener Smartphones und Tablets ermöglicht es die Z21-App in Zusammenarbeit mit der Z21-Hardware, Lokomotiven mit einem echten Führerstand zu steuern und dabei sogar noch die Lokführerperspektive zu genießen.

Wir gratulieren allen Preisträgern sehr herzlich!

MK 



Der MOBA-Abend auf der Intermodellbau Dortmund wurde auch für die Verleihung weiterer Ehrungen genutzt: Wieland Viessmann ① wurde geehrt für seine besondere Unterstützung des MOBA, Hagen von Ortloff ② für sein Lebenswerk, Roland Scheller ③ für 25-jährige



Mitgliedschaft und Horst Wolf ④ für seine langjährige Betreuung der Messeseminare. Mit den Geehrten freuten sich die Mitglieder des MOBA Franz-Josef Küppers ⑤, Jürgen Wiethäuper ⑥, Siglinde Dinkelacker ⑦, Karl Steegmann ⑧ und Karl-Friedrich Ebe ⑨.



catawiki

Wöchentliche Online-Modelleisenbahnen-Auktionen

Gebote
ab
€1



✓ Unsere Modelleisenbahnen-Auktionen beginnen immer **freitags um 12:00 Uhr**

✓ **Jede Woche** eine Märklin H0-, N-Spur- und H0-Modelleisenbahnen-Auktion

✓ All unsere Auktionen werden durch **fachkundige Auktionatoren** begleitet

✓ Auch Sie können bei Catawiki **Ihre Modelleisenbahnen anbieten**

www.catawiki.de/modelleisenbahnen-auktion



**Werden Sie unser
neuer Auktionator?**

Catawiki ist auf der Suche nach neuen Auktionatoren. Aktuelle Stellenangebote finden Sie unter www.catawiki.de/jobs.

Bayerische Reisezugwagen: Baujahre 1894 bis 1920

Alto Wagner

293 Seiten, 203 Schwarzweißfotos, 213 historische Wagenzeichnungen in jeweils zwei bzw. drei Ansichten, mehrere hundert Tabellen und Übersichten; Format DIN A4 hoch, Festeinband; € 39,00; Kiruba Verlag Mittelstedten.

Keine Frage – ein Werk dieses Themas, dieses Anspruchs, von dieser Komplexität und einem Detaillierungsgrad, der kaum zu wünschen übrig lässt, war längst fällig. Kiruba-Verleger Christoph Kirchner wusste nicht nur darum – er kannte mit Alto Wagner auch einen bayerischen Eisenbahnhistoriker, der eine solche Lücke zu füllen vermochte.

Dass sich Kompendien dieser Art nicht von heute auf morgen realisieren lassen, liegt auf der Hand. Der Autor gesteht freimütig ein, mit seinen Recherchen bereits vor 25 Jahren begonnen und immer wieder ausgewiesene Experten wie etwa Wolfgang Illenseer, Helge Hufschläger und den unvergessenen Prof. Dr. Sigurd Hufnagel konsultiert zu haben.

Das Resultat ist aller Ehren wert: Alto Wagners Nachschlagewerk dokumentiert, beschreibt und illustriert die Geschichte der bayerischen Reisezugwagen in einer so noch nie dagewesenen Breite und Brillanz: Behandelt werden sämtliche von der Königlich Bayerischen Staatsbahn beschafften drei- und vierachsigen Durchgangswagen mit Faltenbalgübergängen, alle dreiachsigen Schnellzugwagen mit offenen Übergängen, die dreiachsigen Durchgangspersonenwagen, sämtliche zweiachsigen Personenwagen seit 1895 sowie die drei- und vierachsigen Abteilwagen ab 1904. Selbst die Gepäckwagen jener Jahre fehlen nicht.

Bei den Lokalbahnwagen hat sich der Autor auf die „Holzklassewagen“ ab 1897, einen Großteil der gemischt-klassigen Wagen und die dazugehörigen Wagen mit Gepäck- und Postabteil eingelassen. Jene Güterwagen für Lokalbahnen, die als GwL eine Art „fließenden Übergang“ zu den Reisezuggepäckwagen aufzeigen, waren dem Autor ein gesondertes Unterkapitel wert. Mithin hat Alto Wagner seinem Werk eine Gliederung zugrunde gelegt, die dem nach Details suchenden Leser per Inhaltsverzeichnis eine klare, übersichtliche Orientierung bietet.

Auf der beiliegenden CD finden sich viele, obgleich nicht vollständige Daten zum Bestand und zur Beheimatung im Text behandelte Wagen. Ein Gesamtverzeichnis der DRG von 1940 gibt Aufschluss über Bestand und Ausmusterungen während der 1930er-Jahre. Aus DB-Zeiten sind Wagenverzeichnisse für die BD München (1953), für die BD Nürnberg (1956/57), für die BD Mainz (1955) und für die BD Regensburg (1953 bis 1962) verfügbar.

Keineswegs marginal sei noch dies vermerkt: Mit Sinn für Stil und bayerischem Traditionsempfinden veranlasste Christoph Kirchner, dass Alto Wagners Werk exakt im Outfit des neubändigen Bayern-Reports erscheint, wie ihn seinerzeit Hermann Merker herausgebracht hat.

Franz Rittig

Die Härtsfeldbahn Aalen–Neresheim–Dillingen

Andreas Rantzsch

204 Seiten, 103 Schwarzweiß- und 45 Farbfotos, zahlreiche historische Karten und geografische Übersichten, Faksimiles, Gleispläne und Tabellen; Format DIN A4 hoch, Festeinband; € 42,50; Druckwerk-Verlag Andreas Rantzsch, Göppingen

Die meterspurige Härtsfeldbahn stellte rund 70 Jahre lang einen ergänzenden Verkehrsweg im ostwürttembergischen Bahnnetz dar. Sie begann im Kochertal in Aalen, wand sich mit zahlreichen Gleisbogenwechsellern und erheblichen Steigungen am Albtrauf empor, um über die Hochfläche des kargen Härtsfelds Neresheim zu erreichen und von dort aus durch das Egautal in die bayerische Donauniederung hinab zu führen, wo sie dann in Dillingen an der Hauptbahn Ulm–Donauwörth endete. Obwohl als Nebenbahn von Aalen nach Dillingen registriert, war es nicht ihr Hauptzweck, als direkter Schienenweg zwischen Aalen und Dillingen zu fungieren, denn man hatte sie mit dem Ziel erbaut, Neresheim einerseits mit Aalen und andererseits mit dem bayerischen Dillingen an der Donau zu verbinden.

Andreas Rantzsch hat es verstanden, dieses Charakteristikum der Härtsfeldbahn seinem erstaunlich umfangreichen Werk als roten Handlungsfaden zu implantieren und somit Klarheit walten zu lassen, dass es sich funktionell eigentlich um zwei Bahnlinien handelte, ohne dies womöglich expres-

sis verbis oder gar wiederholt auszuformulieren.

Nach den 1994 und 2001 erschienenen Büchern liegt nun der dritte Titel desselben Autors zu diesem Thema vor. Das Werk vermag mit einer überraschenden Fülle neu (und überaus sorgfältig) erschlossener Quellen zu überzeugen. Man merkt die Akribie, mit der Dr. Andreas Rantzsch als ausgewiesener Technikhistoriker zu Werke ging, dem Text bis in die konkrete Formulierung hinein an. Die gewählte thematische, nicht quellenbezogene Beschränkung auf Planung, Bau und Betrieb impliziert freilich weitere Veröffentlichungen, die sich mit Bauten, Bahnanlagen, Gleisplänen und Fahrzeugen beschäftigen. Bei der bekannten produktiven Zuverlässigkeit des Autors darf man gespannt sein.

Franz Rittig

Modellautos 1: 87 und ihre Vorbilder: Fahrzeuge aus dem Straßenbild der DDR

Günther Wappler

196 Seiten, 998 Farb- und Schwarzweißfotos von historischen Vorbildern, H0-Modellen und zeitgenössischen Prospekten; Format 22,5 x 28,5 cm, Festeinband; € 29,80; Bildverlag Böttger GbR; Witzschdorf

DDR-Modellautos in H0 weisen, sofern sie aus DDR-Fertigung stammen bzw. mit Vorbildern aus DDR-Zeiten zu tun haben, fast immer zwei Gemeinsamkeiten auf: Sie folgen (mehr oder minder detailliert) konkreten Vorbildern und bestehen aus Kunststoff, mithin aus Plaste und nicht aus Plastik, wie dies Unkundige formulieren.

Günther Wappler, äußerst kenntnisreicher Sammler, hat mit seinem Werk jene Fabrikate in den Mittelpunkt gerückt, deren Vorbilder zum DDR-Straßenbild zählten. Sein methodischer Weg beginnt stets beim Original und dessen Herstellungsort – in einer Breite, die das Buch schon unter diesem Aspekt wertvoll machen. Dann folgen die Modelle, bei denen Günther Wappler nicht nur die „Klassiker“ vom VEB Spezialprägewerk Annaberg-Buchholz (später Kombinat Plasticart) beschreibt, sondern bis in die Gegenwart sämtliche Modellhersteller (!) dokumentiert, die das Thema erfordert. Das Buch, eine enorme Fleißarbeit, besticht mit einer unglaublichen Vielfalt an Fakten, Fotos und Dokumenten.

Franz Rittig

stangel
MODELLBAHNBAU
www.stangel.pl

Gebäude-
modelle
Dioramen
Anlagenbau
Zubehör

DIE Buchhandlung mit Gleisanschluss
LUDWIG www.lesen-mit-ludwig.de **LESEN mit LUDWIG**
Hbf • 50667 Köln • Tel.: 0221 / 16072-0
Besuchen Sie unsere sehr gut sortierte
Fachbibliothek für Eisenbahnliteratur im 1. Stock

Ihr Hobby in bewegten Bildern im Online-Magazin
MODELLBAHN UMSCHAU
Bahn Welt +tv
Im Internet auf www.bahnwelt.tv
Auch auf FireTV, AppleTV, AndroidTV, Chromecast, watchmi und vielen Smart-TVs

Polák CZ Generalvertretung für Deutschland
modellbahn-schildhauer
www.mbs-dd.com Tel: 0351 27979215
Händleranfragen (D) erwünscht! DE 01187 Dresden, Würzburger Str.81

Seit 1998
A Anlagenplanung
M Modellbahnanlagen
D Dioramenbau
Guido Kiesel
Erkersreuther Str. 15 • Plößberg
95100 Selb
Tel./Fax: 09287/1475 • Funk 0171/6143868
eMail: g.kiesel-amd@fichtelgebirge.org
www.modelleisenbahnbau.de

M Ablaufsteuerungen:
Effektgerät + Decoder
in einem.
Neue Abläufe für Licht, Signale, Bahnhöfe,
Bahnübergänge, Zugsteuerungen.
Licht 32 und Universal 8 jetzt von:
www.multi-steuerung.de

Modelltechnik – Modellbahnen Inhaber: Lars Hempelt
Reparaturen, Digitalservice, An- & Verkauf
Schandauer Str. 96 • 01277 Dresden
Tel.: 0351/3100290 • Fax: 0351/3100291
www.hempelt-modellbahn.de
Fachgeschäft für Gartenbahn, H0, TT und N
ohne Versandkosten ab € 50,- in Deutschland

www.Beckert-Modellbau.de
Geberggrundblick 16, 01728 Gaustritz b. Dresden Tel.: (0 35 1) 2 00 60 60 Fax: 2 02 86 46
eMail: beckert-modellbau@t-online.de
Ätzschilder
Nach Wunsch in allen
Spurweiten!
Farblich bereits fertig
Gesamtprospekt gegen 5,- € (bei Kauf Rückvergütung)
BR 56.5-6 sä. IXV / IXHV

Alles zum Selbstätzen, Messing- u. Neusilberbleche von 0,1 bis 0,8mm,
beidseitig m. Fotolack beschichtet und mit Schutzfolie abgeklebt,
Ätzanlagen, Belichtungsgeräte, Chemikalien, Schwarzbeizen
für verschiedene Metalle, viele Messingprofile,
Ätzteile für Baugrößen Z, N, TT, H0, O,
Miniaturketten, Auftragsätzen
nach Ihrer Zeichnung
Ausführlicher
und informativer
Katalog gegen € 5,- Schein
oder Überweisung (wird bei Kauf angerechnet)
SAEMANN Ätztechnik
Zweibrücker Str. 58 • 66953 Pirmasens • Tel. 06331/12440
Internet: www.saemann-aetztechnik.de Mail: saemann-aetztechnik@t-online.de

Airbrush-Kurse für Modellbahner
mit Fachbuchautor
Mathias Faber
Infos unter: www.harder-airbrush.de
Tel. +49 (0)40 878798930

MONDIAL Vertrieb
Claus-Peter Brämer e.K. • Woldlandstr. 20 • D 26529 Ostsee
Tel. 0 49 34 / 8 06 72 99 • Fax: 0 49 34 / 9 10 91 62
SYSTEME LAUER
Elektronik für die Modellbahn
Wir sorgen für mehr Sicherheit auf Ihrer Modellbahnanlage...
Sie müssen kein Profi sein . . . Jeder Laie kommt sofort zurecht!
Schattenbahnhofsteuerungen für mehr Abwechslung im Analog- und Digitalbetrieb.
Blockstellensteuerungen wie beim großen Vorbild, für den Analog- und Digitalbetrieb.
Fahrregler für den Analogbetrieb. Hausbeleuchtung mit Zufallsgenerator und Weiteres.
Internet: www.mondial-braemer.de e-Mail: info@mondial-braemer.de

LOKWERKSTATT G. BAUM
Ingolstädter Str. 261 • 90461 Nürnberg • Tel. 0911/45 30 75 • Fax /44 62 11
e-Mail: info@lokwerkstatt-baum.de • Internet: www.lokwerkstatt-baum.de
Die Adresse für den anspruchsvollen Modellbahner
Wir bieten an:
• Reparaturen aller gängigen Hersteller Spur H0 und N
• Bau von Kleinserienmodellen
• Bausätze von Weinert
• Donnerbüchse von Roco als Steuerwagen
• Umbau auf Faulhaberantrieb
• Getriebeumbau / Systemumbau / RP 25
• Lokumbau mit Zurüstteilen (Supern)
• Digitalumbau von Märklin, Selectrix, Lenz, Twin-Decodern,
Uhlenbrock mit und ohne Sound, ESU mit und ohne Sound
• Fahrzeuge mit Betriebsspuren versehen
Interessiert? Dann melden Sie sich doch. Wir würden uns freuen.
Anfragen und Unterlagen gegen Freiumschlag, DIN A4 / Porto € 2,24.

Digital-Profi werden!
Mit unseren preiswerten
Fertigmodulen und Bausätzen für
die Digitalsysteme
Märklin-Motorola und DCC:
Märklin-, LGB-, Roco-,
Lenz-Digital, EasyControl,
ECoS, TWIN-CENTER,
DiCoStation, Intellibox!
Digital-Praxis pur von LDT:
- Auf unserer Web-Site finden Sie
neben Produktinformationen auch
alle Bedienungsanleitungen und
Anschlussbeispiele zum
Downloaden.
- Digital-Profi werden: Das Buch für
Einsteiger und Fortgeschrittene.
Littfinski DatenTechnik (LDT)
Kleiner Ring 9 / 25492 Heist
Tel.: 04122 / 977 381 Fax: 977 382
www.ldt-infocenter.com

WinRailX®
Das PC-Programm zur Modellbahnplanung
Gunnar Blumert -
Softwareentwicklung
Waldstraße 117
D-25712 Burg/Dithmarschen
Tel. (04825) 2892-Fax 1217
eMail: info@winrail.de
WinRail® X3 bietet Ihnen für nur € 49,90 folgende Möglichkeiten:
• **Neu! Verschiedene Linienstile**
• Perspektivische 3D-Ansicht
• Mehrere aktive Layer
• Fläche bis zu 3000 m x 3000 m im Maßstab 1:2000 bis 1:1
• Oberleitungsplanung und automatische Kurzschlusserkennung
• Zeichenwerkzeuge für Bögen und Flächen
• Gleiswendeln, Flexgleise und Übergangsbögen berechnen
• Stücklisten erstellen und Material verwalten
• Über 300 Bauteil-Bibliotheken aller Spurweiten im Lieferumfang
Mehr Info und Testversionen zum Herunterladen finden Sie unter
<http://www.winrail.de> – dort können Sie auch online bestellen!

TEL.: +49 (0)89-85896027 | FAX: +49 (0)89-85837862
topbaum.de
Die große Welt der kleinen Bäume
BLUMEN & PFLANZEN
MODELLBÄUME
FILIGRANBÜSCHE
BODENBEWUCHS
**Finescale Gleis-
und Landschaftsbau**
mit Spurenwelten,
Vallejo, Terrafine u.v.m.
Der Online-Shop mit dem kompletten
Silhouette & miniNatur -Sortiment !

Mai 2015

23./30.05.2015

Öffentliche Betriebstage auf der Mansfelder Bergwerksbahn, **Benndorf** ab 15 Uhr. Info: Mansfelder Bergwerksbahn (Anschrift s.u.)

21. bis 25.05.2015

Fahrt mit dem historischen Rheingold-Zug in die **Schweiz**. Info: Eisenbahn-Nostalgiefahrten-Bebra (Anschrift s.u.)

23.05.2015

Dampflok-Dinner im Bahnpark **Augsburg**. Info: www.bahnpark-augsburg.de

23./24.05.2015

65 Jahre MEC **Wuppertal**, 11–21/11–18 Uhr. Info: www.mec-wuppertal.de

23./24.05.2015

Tag der offenen Tür und Fahrttag der Modelleisenbahn in **HH-Bergedorf**, Bf Bergedorf Süd, alte Ladestraße, 10–17 Uhr. Info: Modelleisenbahnfreunde HH-Walddörfer, www.mef-hhwalddoerfer.de

24.05.2015

Oberfranken-Sonderfahrt mit Dampflok 52 8195-1 von **Nürnberg** Hbf nach Neuenmarkt-Wirsberg zum Deutschen Dampflok-Museum, Rückfahrt über die Schiefe Ebene. Info: Fränkische Museumseisenbahn, Tel. 09127/902228 (H. Lauchs), www.fme-ev.de

25.05.2015

Adler-Modellspielzeugmarkt in 40627 **Düsseldorf**, Boston-Club, Vennhauser Allee 135, 11–16 Uhr. Info: Adler-Modellspielzeugmärkte, www.adler-maerkte.de

25.05.2015

Fahrttag mit Dampfbetrieb auf der personenbefördernden Gartenbahn in 01445 **Radebeul**, An der Jägmühle/Mühlweg, 11–17 Uhr. Info: Minibahnclub Dresden, gartenbahndd@web.de, www.minibahnclub-dresden.de

25.05.2015

Tag der offenen Tür in **Baiersbronn-Klostereichenbach**, Vereinsheim Murgtalstr. 182. Info: www.eisenbahnfreunde-fds.de

29./30./31.05.2015

Modellbahnausstellung und Kindertag in 19395 **Plau am See**, Wittstocker Weg 10, Sporthalle Klüschenberg, 14–18/10–17/10–16 Uhr. Info: Karow-Lübzer MBC, www.modellbahn-karow.de

30.05.2015

Fahrt mit historischer Straßenbahn in **Hannover**, Gruppenanreise ab Lüneburg/Uelzen mit Metronom. Info: www.heide-express.de, Anmeldung obligatorisch: Tel. 0581/72279 (bis 22.05.!))

30.05.2015

Öffentlicher Spiel- und Fahrttag in **Mannheim**, Vereinsheim Friesenheimer Straße 18. Info: www.nbahnclub.de

30./31.05.2015

20. Weimarer Eisenbahnfest im Bw **Weimar**, 8–17 Uhr. Info: TEV, Tel. 0177/3385415

30./31.05.2015

Modellbahnausstellung in **Weimar**, Eduard-Rosenthal.-Str. 47, 10–17 Uhr. Info: TT-Modellbahn-Freunde Weimar, www.TT-Modellbahn-Weimar.de

31.05.2015

Adler-Modellspielzeugmarkt in 45326 **Essen**, Zeche Carl, Wilhelm-Nieswandt-Allee 100, 11–16 Uhr. Info: Adler-Modellspielzeugmärkte, www.adler-maerkte.de

31.05.2015

Abschied vom „Roten Heuler“ ET 65. Fahrt rund um **Stuttgart**. Info: Schienenverkehrsgesellschaft (SVG), www.et65.de

31.05.2015

Regelfahrttag **Börsingfeld-Farmbeck**. Info: Landeseisenbahn Lippe, g.kahlert@landeseisenbahn-lippe.de, www.landeseisenbahn-lippe.de

Juni 2015

Bahnpark **Augsburg** geöffnet jeden Sonntag von 11–17 Uhr. Info: www.bahnpark-augsburg.de

04.06.2015

Adler-Modellspielzeugmarkt in 40699 **Erkrath**, Lokschruppen Hochdahl, Ziegeleiweg 1–3, 11–16 Uhr. Info: www.adler-maerkte.de

06./07.06.2015

Historischer Sonderzugverkehr anlässlich 40 Jahre Traditionsbahn **Radebeul**. Info: www.traditionsbahn-radebeul.de

06./13./20./27.06.2015

Öffentliche Betriebstage: **Benndorf** ab 15 Uhr. Info: Mansfelder Bergwerksbahn (Anschrift s.u.)

06./07.06.2015

Modellbahnausstellung in 09131 **Chemnitz**, An der Dresdner Bahnlinie 130c, 10–17/10–17/18–23.59/9.30–17 Uhr. Info: AG Modellbahn im SEM Chemnitz-Hilbersdorf

06./07.06.2015

Dampffahrttag bei der Pollo-Museumseisenbahn in der Prignitz ab **Mesendorf bzw. Lindenberg**. Info: Prignitzer Kleinbahnmuseum Lindenberg, www.pollo.de

06./07.06.2015

Eisenbahnfest in 39418 **Staßfurt**, Güstener Weg, mit Pendelfahrten Bahnhof-Vereinsgelände. Info: Eisenbahnfreunde Traditionsbahnbetriebswerk Staßfurt, www.efsft.de

07.06.2015

Modellbahnausstellung in 63825 **Schöllkrippen**, Am Sportgelände 5, Vereinsheim, 10–17 Uhr. Info: Eisenbahnfreunde Kahlgrund e.V. (Anschrift s.u.)

07.06.2015

Modellbahnausstellung in **Altensteig**, Poststraße 9 (zwischen Gasthof „Deutscher Kaiser“ und Marktplatz), 13–17 Uhr. Info: Interessengemeinschaft Altensteigerle, www.dasaltensteigerle.de

07.06.2015

Adler-Modellspielzeugmarkt in 41061 **Mönchengladbach**, Kaiser-Friedrich-Halle, Hohenzollernstr. 15, 11–16 Uhr. Info: www.adler-maerkte.de

07.06.2015

Plandampffahrt mit der Lokalbahn und dem Alb-Bähnle von **Amstetten** nach Gerstetten und Amstetten nach Oppingen. Info: uef-lokalbahn.de

13.06.2015

Dampflok-Dinner im Bahnpark **Augsburg**. Info: www.bahnpark-augsburg.de

13.06.2015

Nachtfahrt zum Kätfeuerwerk in 09456 **Annaberg-Buchholz**, Louise-Otto-Peters-Str. 15, 13–23 Uhr. Info: Annaberger MEV „Oberes Erzgebirge“, www.gartenbahn-frohnau.de

13.06.2015

Spur-N-Fahrttag auf ca. 500 qm und Modultreffen der Spassbahner im Sassel-Haus, 22393 **Hamburg**, Saseler Parkweg 3, 10–18 Uhr. Info: www.spassbahner.com

13./14.06.2015

Sonderverkehr Heide-Bahn **Lu.-Wittenberg**–Bad Schmiedeberg–Eilenburg.
Info: Förderverein Berlin-Anhaltinische Eisenbahn, MJungfer@online.de

14.06.2015

Adler-Modellspielzeugmarkt in 50126 **Bergheim**, Medio.Rhein.Erft., Konrad-Adenauer-Platz 1, 11–16 Uhr. Info: www.adler-maerkte.de

14.06.2015

Betrieb in der Schautongrube mit Feldbahn und Baggern in **Wiesloch**. Info: www.feldbahnmuseum-wiesloch.de

19.06.2015

Filmvorführung „50 Jahre FENF“ im Vortragsraum im ehem. Betriebshof **Eckenheim**, Schwabstr. 18, 19.30 Uhr. Info: Frankfurter Eisenbahn- und Nahverkehrsfreunde, Tel. 06171/76613

20./21.06.2015

Tag der offenen Tür und Fahrtag der Modelleisenbahn in **HH-Bergedorf**, Bf Bergedorf Süd, alte Ladestraße, 10–17 Uhr. Info: Modelleisenbahnfreunde HH-Walddorfer, www.mef-hhwalddorfer.de

21.06.2015

Adler-Modellspielzeugmarkt in 52068 **Aachen**, Kurpark-Terrassen, Dammstr. 40, 11–16 Uhr. Info: Adler-Modellspielzeugmärkte, www.adler-maerkte.de

21.06.2015

Hoffest und Tag der offenen Tür in **Bremen-Oberneuland**. Info: www.mec-bremen.de

27.06.2015

Öffentlicher Spiel- und Fahrtag in **Mannheim**, Friesenheimer Str. 18. Info: www.nbahnclub.de

27./28.06.2015

Internationales Spur-1-Treffen im Auto & Technik Museum **Sinsheim** mit über 90 Ausstellern, Vereinen, Herstellern und Zubehör-Lieferanten, 9–18/9–16.30 Uhr. Info: www.technik-museum.de

28.06.2015

Adler-Modellspielzeugmarkt in 51065 **Köln-Mülheim**, Stadthalle, Jan-Wellem-Str./Wiener Platz, 11–16 Uhr. Info: www.adler-maerkte.de

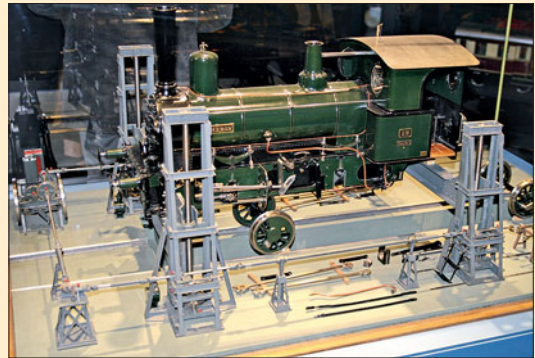
28.06.2015

Regelfahrtag **Bösingfeld-Farmbeck**. Info: Landeseisenbahn Lippe, g.kah-

Neuer Ausstellungsbereich im DB-Museum Nürnberg: „Modellarium“

In dem neuen Ausstellungsbereich im DB-Museum Nürnberg dreht sich alles um Eisenbahnmodelle. Das „Modellarium“ zeigt über 1.300 Modelle – von historischen Fahrzeugen im Maßstab 1:5 bis hin zu einer Lok im Miniformat 1:700.

Kaum ein technisches System ist mit dem Begriff „Modell“ so eng verbunden wie die Eisenbahn. Das „Modellarium“ zeigt die Welt der Eisenbahnmodelle in ihrer ganzen Vielfalt. Drei große Modellsammlungen bilden den Schwerpunkt der Ausstellung. Rund 50 Modelle im Maßstab 1:10, die ab den 1880er-Jahren bis 1997 in den Werkstätten der Bahn entstanden, bestechen durch ihre besondere handwerkliche Qualität und große Detailtreue. Auch 46 Modelle im Maßstab 1:20 sind ausgestellt. Sie wurden früher von der Deutschen Bundesbahn zu Werbezwecken verwendet. Über 1.000 Fahrzeuge in der Modellbahngröße 1:160 sind Teil der weltweit größten Spur-N-Sammlung, die der Würzburger Pharmazie-Professor Siegfried Ebel 2003 dem DB Museum überlassen hat.



Daneben sind noch viele andere Modelle zu sehen: von einer schwergewichtigen Lok im Maßstab 1:5 bis hin zu virtuellen Modellen, die nur noch im Computer existieren. Auch die berühmte Lokomotive Adler wird als digitales Modell zu neuem Leben erweckt. Neben einer neuen Modellbahnanlage, die unsere Besucher selbst steuern dürfen, ist zudem die historische Modellbahnanlage des DB Museums in das „Modellarium“ integriert.

Adresse: DB Museum Nürnberg, Lessingstraße 6, 90443 Nürnberg
Öffnungszeiten: Dienstag bis Freitag 9–17 Uhr, Samstag, Sonntag und an Feiertagen (auch Pfingstmontag) 10 bis 18 Uhr
Info: DB Museum, Deutsche Bahn Stiftung gGmbH, Lessingstraße 6, 90443 Nürnberg, Tel. 0800/32687386 oder 0800 DBMUSEUM, www.dbmuseum.de

lert@landeseisenbahn-lippe.de, www.landeseisenbahn-lippe.de

28.06.2015

Dampfbetrieb auf der personenbefördernden Gartenbahn in 01445 **Radebeul**, An der Jägmühle/Mühlweg, 11–17 Uhr. Info: Minibahnclub Dresden, www.minibahnclub-dresden.de

30.06.2015

Sonderfahrt mit Dampflokomotive 52 8131 von **Weimar** über **Erfurt** auf der Pfefferminzbahn. Info: Thüringer Eisenbahnverein (TEV), Tel. 0177/3385415

Weitere Termine

07. bis 27.08.2015

Transsibirische Eisenbahn. Anlässlich des 100-jährigen Bestehens organisiert

die „Alliance For Nature“ eine Eisenbahnreise von Moskau nach Peking. Info: Ganesha-Reisen, A-1040 Wien, Favoritenstraße 35, www.ganeshareisen.com, **Anmeldeschluss: 1. Juni 2015**

Anschriften

Eisenbahnfreunde Kahlgrund e.V., Johann-Knecht-Str. 5L, 63785 Obernburg, Tel. 06022/5938, www.eisenbahnfreunde-kahlgrund.de

Eisenbahn-Nostalgiefahrten-Bebra, Von-Trott-zu-Solz-Str. 10, 36179 Bebra, Tel. 06622/9164602, www.eisenbahn-nostalgiefahrten-bebra.de

Mansfelder Bergwerksbahn e.V., Hauptstraße 15, 06308 Benndorf, www.bergwerksbahn.de



Neubaukessel-03.10 von Roco

▲ Lange ließ die Neubaukessel-03.10 aus dem Hause Roco auf sich warten, nun kommt sie mit all jenen typischen Details, wie sie an den DB-Maschinen zu finden waren. So verfügt das Modell über einen geschweißten Kessel mit Verbrennungskammer. Am Fahrwerk stechen vor allem die Leichtlaufradsätze am Vorlaufdrehgestell ins Auge, aber auch die Nachbildung des Gestänges mit Rollenlager wurde nicht vergessen. Neben dem Neubaukessel ist aber auch der Tender mit der exzellenten Nachbildung der Nachschubeinrichtung sowie der beweglichen Abdeckung des Kohlenkastens ein wahrer Blickfang. Technisch entspricht das Modell der in MIBA 4/2015 getesteten DR-Version.
 Roco • Art.-Nr. 72207 (DC analog) • € 449,- • Art.-Nr. 72208 (DC digital + Sound) • € 524,- • Art.-Nr. 78208 (AC digital + Sound) • € 524,- • erhältlich im Fachhandel



Hydronaliu-Leichttriebwagen von Tillig in H0

▲ Tillig liefert mit dem VT 70 971 ein Modell der beiden MAN-Hydronaliu-Leichttriebwagen. Im Gegensatz zu den ab 1937 gebauten Einheitsnebenbahn-Triebwagen wurden bei den beiden Hydronaliu-Triebwagen zur Gewichtsersparnis Untergestell und Aufbau aus Leichtmetall gefertigt. Optisch waren sie durch ihren silbernen Wagenkasten leicht zu erkennen. Die rote Fahrzeugfront erhielten sie erst bei der Bundesbahn, die sie jedoch bereits 1959 bzw. 1960 ausmusterte. Tilligs Modell, das im Set mit passendem Beiwagen erscheint, gibt neben dem charakteristischen silbernen Äußeren zahlreiche weitere Merkmale wieder, die das Fahrzeug von regulären VTs unterscheidet, zu nennen wären beispielsweise die am Wagenkasten befestigten Puffer.
 Tillig • Art.-Nr. 70008 • € 229,90 • erhältlich im Fachhandel



Reichsbahn-V 60 von Piko in TT

▲ Kurz nach Redaktionsschluss erreichte uns Pikos V 60 in 1:120. Auf den ersten Blick wirkt das Modell filigraner, als das H0-Pendant, was wohl auch an den Griffstangen liegen mag, die allesamt freistehend ausgeführt sind. Ein ausführlicher Test folgt in MIBA 7/2015.
 Piko • Art.-Nr. 47360 • € 119,99 • erhältlich im Fachhandel





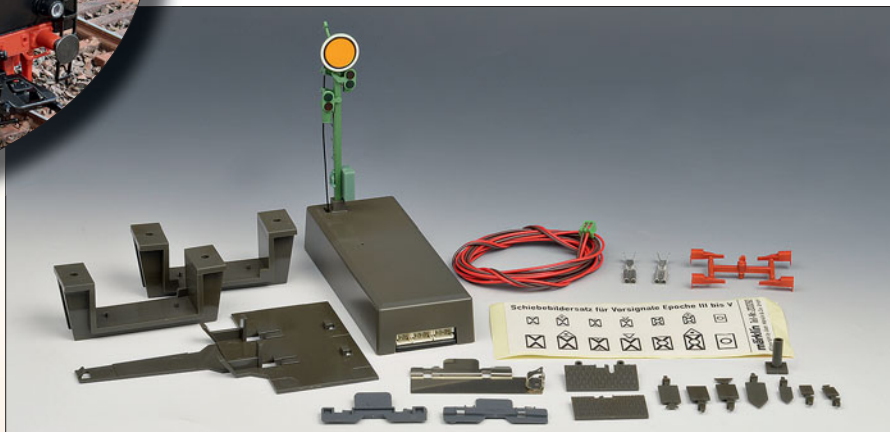
Bundesbahn-50 mit Kabinentender von Märklin in H0

▲ Nach mehreren Varianten mit Schürze bietet Märklin die BR 50 nun in Ausführung der DB ohne Schürze an. Besonderer Blickfang ist aber sicherlich der neukonstruierte Kabinentender, mit welchem beim Vorbild weit über 700 Maschinen versehen wurden. Die Lok ist werkseitig mit mfx+-Decoder und Sound ausgerüstet.

Märklin • Art.-Nr. 37835 • € 429,95 • erhältlich im Fachhandel

Vorsignal von Märklin in H0

► Nach den beiden Hauptsignalen lässt Märklin entsprechende Vorsignale folgen. Angetrieben von einem Servomotor ist auch bei ihnen die Stellgeschwindigkeit der Flügel frei programmierbar. Für Beleuchtung des Signals sorgen LEDs. Natürlich lässt sich mit dem Signal auch der Zugverkehr aktiv beeinflussen. Die Signale kommunizieren über die Digitalformate mfx, Motorola und DCC. Gemeinsam mit dem üppigen Zubehör steht so einem Einsatz auf unterschiedlichsten Anlagen nichts mehr im Weg. Märklin • Art.-Nr. 70361 • € 74,99 • erhältlich im Fachhandel



V 15 von Piko in H0

► Nach dem TT-Modell fertigt Piko die V 15 der Deutschen Reichsbahn nun auch in 1:87. Das Modell vermag auf den ersten Blick durchweg zu gefallen, was nicht zuletzt an der sauberen Beschriftung sowie den freistehenden Griffstangen liegt. Eine ausführliche Vorstellung des Zweiachsers folgt in MIBA 7/2015.

Piko • Art.-Nr. 52540 • € 109,99 • erhältlich im Fachhandel



ÖBB-Reihe 4061 von Arnold in N

► Der Arnold-Neuheitenstrom reißt nicht ab, nun werden die Modellbahner nach österreichischen Vorbildern mit Modellen der Gepäcktriebwagen der ÖBB-Reihe 4061 bedacht. Umgesetzt werden dabei Fahrzeuge der ersten und zweiten Bauserie, die sich beispielsweise in ihren Dachgärten oder an der Anordnung der seitlichen Lüfter und Fenster unterscheiden. Soviel Liebe zum Detail verdient hohe Anerkennung!

Arnold • Art.-Nr. HN2203 (1. Bauserie) •
Art.-Nr. HN2223 (2. Bauserie) • € 179,90 •
erhältlich im Fachhandel





Kobaltblaue 141 von Piko in H0

◀ In einer nunmehr dritten Variante fertigt Piko die 141 im kobaltblauen Farbkleid, wie es bei der DB zunächst 120 km/h schnelle Lokomotiven erhalten haben. Darüber hinaus verfügt die Lok über Einfachlampen, Schweiger-Lüftern und Computernummer. Technisch entspricht das Modell dem in MIBA 9/2014 getesteten Exemplar.

Piko • Art.-Nr. 51514 (DC) • € 134,99 • Art.-Nr. 51515 (AC) • € 154,99 • erhältlich im Fachhandel



Echtdampf-IK Nr. 54 von Accucraft

◀ Ab sofort ist bei MBV Schug die von Accucraft gefertigte sächsische IK lieferbar. Das Modell erscheint in einer limitierten Auflage von 30 Exemplaren. Die Spurweite der Dreiaxler ist auf 32 mm sowie auf 45 mm einstellbar.

Accucraft • € 2250,- • erhältlich direkt bei MBV Schug, Accucraft Distributor Europe, Neustraße 18, D-54340 Detzem, www.accucraft.de

Artitec Z-Fahrräder

◀ Höchstfeine Fahrräder bietet Artitec nun auch im Maßstab 1:220 an. Das Viererset beinhaltet drei Herren- sowie ein Damenrad, die allesamt passend lackiert sind: Neben lederbraunem Sattel und silberner Lenkstange finden sich an drei Rädern sogar filigranste Frontlampen, deren Lampenfassungen silberfarben ausgeführt sind!

Artitec • Art.-Nr. 322.001 • € 9,90 • erhältlich im Fachhandel



Schienenbusbeiwagen in zwei Ausführungen in N

◀ In MIBA 5/2015 stellten wir Pikos Schienenbus-Set aus Motor- und Steuerwagen vor. In kurzem Blockabstand folgen nun zwei unterschiedliche Beiwagen in gleich hoher Qualität hinsichtlich Ausführung, Detaillierung und technischer Ausstattung, z.B. die serienmäßige Innenbeleuchtung. Die beiden Beiwagen weichen in einer Vielzahl von vorbildgerecht umgesetzten Details voneinander ab. Während der eine einen reinen Sitzwagen zum Vorbild hat, verfügt der andere noch über

ein Gepäckabteil. Die Unterschiede liegen in der Gestaltung der Dächer mit verschiedener Lüfter-Anzahl, der vierteiligen Falttür im Wagen mit Gepäckabteil und der anderen Anordnung der Toiletten. Auch die Inneneinrichtung ist entsprechend angepasst. Die Beiwagen mit Gepäckabteil haben ihren Ursprung in der Zeit, als der Betrieb mit Steuerwagen noch nicht vorgesehen war und der Beiwagen die Funktion des Gepäckwagens übernehmen musste. Beide Beiwagen ergänzen das Schienenbus-Set auf interessante Weise, indem man Motorwagen mit Beiwagen und Gepäckabteil kombiniert, oder die dreiteilige Garnitur mit unterschiedlichen Beiwagen fährt. Eher selten – jedoch mit Vorbildfotos belegt – sind vierteilige Schienenbuseinheiten, die mit zwei Beiwagen unterwegs waren.

Piko • Art.-Nr. 40680 (reiner Sitzwagen) • Art.-Nr. 40681 (Beiwagen mit Packabteil) • je € 50,- • erhältlich im Fachhandel



BR 131 von Arnold in N

Nach der in MIBA 5/2015 getesteten BR 130 legt Arnold nun die BR 131 aus der V 300-Familie auf. Lößlicherweise berücksichtigt Arnold zahlreiche Formänderungen, zu nennen wären beispielsweise die geänderten Dachaufbauten, die kleineren Frontfenster, die kleineren Frontschürzen sowie die Griffstangen an der Front. Technisch entspricht das Modell der getesteten BR 130.

Arnold • Art.-Nr. HN2227 • € 169,90 • erhältlich im Fachhandel



Sondermodell 2015 der Wilden 13: Kühl-Bulli in H0

In einer Auflage von 1000 Exemplaren erscheint ein Märklin-Kühlwagen als neues Sondermodell der Händlervereinigung *Wilde 13*. Bedruckt ist der Zweiachser mit dem Bild eines VW-Bullis, womit er zu einem Schienenbus der ganz besonderen Art avanciert. Das Modell ist mit Wechselstromradsätzen ausgestattet, die jedoch kostenlos gegen Gleichstromradsätze getauscht werden.

Märklin • Art.-Nr. 04415.600 • € 27,95 • erhältlich bei der Händlervereinigung Wilde 13, www.w13plus.de, Fahrenkrug Modellbahnen, Lübecker Str. 9, D-23701 Eutin, Modellzentrum Hildesheim, Peiner Landstr. 213, D-31134 Hildesheim, Modellbahnladen & Spielparadies, Kampstr. 23, D-33332 Gütersloh, Modellzentrum Braunschweig, Kreuzstr. 16, D-38118 Braunschweig, Modellbahn Kramm, Hofstr. 12, D-40723 Hilden, ToyNedo – Spielwaren Raschka, Westenhellweg 132, D-44137 Dortmund, Lindenberg, Technische Modellsportwaren, Blaubach 6–8, D-50676 Köln, Modellcenter Hünenbein, Markt 9–15, D-52062 Aachen, W. Schmidt GmbH, Am Biesem 15, D-57537 Wissen, Modell Pelzer, Potthofstr. 2–4, D-58095 Hagen, Spielwaren Kremers, Oststr. 56, D-59065 Hamm, Spielwaren Werst, Schillerstr. 3, D-67071 Ludwigshafen-Oggersheim, Eisenbahn Dörfler, Färberstr. 34/36, D-90402 Nürnberg, Modellbahnshop elriwa, Radeberger Str. 32, D-01454 Wachau

RhB-Zweiachser von AB-Modell in 1:160

AB-Modell liefert die Niederbordwagen M1, die beinahe 100 Jahre zum gewohnten Bild der RhB gehörten. 1913 gebaut, wurden die drei M1 7370, 7373 und 7379 1969 gemäß aktueller UIC-Norm umgezeichnet, wobei die alte Bezeichnung noch über Jahre am Fahrzeug verblieb. Die erhältlichen Modelle entsprechen in ihrer Erscheinung dem Zustand vor den 1970er-Jahren, als die hölzernen Seitenwände noch nicht gegen Aluminiumborde ersetzt waren und die ursprüngliche Beschriftung noch am Fahrzeug angebracht war. Neben Fertigmodellen werden auch Bausätze angeboten. Ebenfalls neu ist die vierte Variante der gedeckten Güterwagen, diesmal im rotbraunen Farbton mit silbernen Türen und Fensterschiebern. Der Wagen 5545 besaß seit 1996 auch Velohaken, worauf das Fahrradzeichen auf der Tür hinweist. Die Modelle setzen den letzten Stand der Fahrzeuge um: mit modernem technischen Block auf der Anschriftentafel sowie dem Velo-Signet auf der Tür des Waggons 5545. Alle Modelle bestehen aus Messingätzteilen, verfügen über passende MicroTrains-Kupplung für Nm und rollen auf spitzengelagerten Metallradsätzen für 6,5mm-Gleise.

AB-Modell • Niederbordwagen • je € 129,- • gedeckter Güterwagen • je € 149,- • erhältlich direkt bei AB-Modell, Im Stuckenhahn 6, D-58769 Nachrodt, www.n-schmalspur.de

Stahlschwellen für Spur 0 von RST Eisenbahnmodellbau

Die Palette an Gleisen bereichert Ralph Steinhagen mit der Nachbildung von Stahlschwellen aus schlagzähem und alterungsbeständigem Kunststoff. Die Kleisen sind sehr detailliert nachgebildet und die Schwelleneinfärbung orientiert sich an RAL 8007. Angespitzt sind auf jeder Seite ein Steg, um die Einzelschwellen mit dem korrekten Abstand auf den Schienenprofilen aufzuschieben. Für die Nachbildung von Stahlschwellengleisen gibt es ein Set für ein 15-m-Gleisjoch mit 22 Einzelschwellen und einer Doppelschwelle sowie ein Set für ein 30-m-Joch mit 45 Schwellen und einer Doppelschwelle. Das Gleisprofil, Code 125 von Hegob (andere Schienenprofile passen nicht wegen zu breiter oder zu dicker Schienenfüße), muss extra geordert werden. Als interessantes Zubehör gibt es noch Schienenlaschen zur Darstellung von Schienenstößen.

RST Eisenbahnmodellbau • Art.-Nr. Tfr1501 (15-m-Rost) • € 14,95 • Art.-Nr. Tfr1502 (30-m-Rost) • € 29,90 • Art.-Nr. Tfr4005 (Code-125-Schienenprofil, 1000 mm) • € 3,50 • erhältlich direkt bei RST Eisenbahnmodellbau, Sinsheimerstr. 11b, 76131 Karlsruhe, www.rst-modellbau.de



TAUSCHBÖRSEN UND MÄRKTE

www.modellbahnboerse-berlin.de
31.05.: 01069 Dresden, „Alte Mensa“, Mommsenstr. 13, 10–14 Uhr.
14.06.: 12679 Berlin „FreizeitForum“ Marzahn, 10–14 Uhr. **Verkaufsmesse + Ausstellung** 31.10. + 01.11. jeweils von 10–17 Uhr. Info: Herzog, 0173/6360000.

20.06.: CAM-Modellauto-/Eisenbahn- u. Spielzeugbörse, 12–16 Uhr, 20259 Hamburg, Hamburg-Haus, Elmsbüttel, Doormannsweg 12. Info-Tel.: 040/6482273.

www.star-maerkte-team.de

09.08.: Modellbahnboerse von 11–16 Uhr in LEMGO - LIPPERLANDHAL-LE. Infos: www.spielzeugboersen.com.

Alle genannten Termine und Angaben ohne Gewähr! Bitte unbedingt vor Besuch beim Veranstalter rückversichern!

ADLER MODELLSPIELZEUGMÄRKTE
über 30 Jahre www.adler-maerkte.de

	Markzeiten
25.05. Düsseldorf, Boston-Club e.V., Vennhauser Allee 135	11–16 h
31.05. Essen, Zeche Carl, Wilhelm-Nieswandt-Allee 100	
04.06. Erkrath, Lokschnuppen Hochdahl NUR ALTES SPIELZEUG BIS 1970! Ziegeleiweg 1-3	
07.06. Mönchengladbach K.-F.-Halle Hohenzollernstr. 15	
14.06. Bergheim, Medio.Rhein.Erft, Konrad-Adenauer-Platz 1	

ADLER - Märkte GmbH - 40721 Hilden - Tellerlingstr. 14
Tel.: 02103-51133 - Fax: 02103-52929 - info@adler-maerkte.de

Dauerausstellungen

www.miniaturelbtalbahn.de • Miniatur-Elbtalbahn GmbH, Schandauer Str. 51c, 01824 Königstein, Tel.: 035021/59218.
www.eisenbahnwelten-rathen.de • Eisenbahnwelten im Kurort Rathen, Elbweg 10, 01824 Rathen, Tel.: 035021/59428.
www.modelleisenbahnland-oderwitz.de • Modelleisenbahnland Oderwitz e.V., Kirchstr. 8, 02791 Niederoderwitz, Tel.: 035842/26996.
www.modellbahn-wiehe.de • Modellbahn Wiehe, Am Anger 19, 06571 Wiehe, Tel.: 034672/83630.
www.modellbahnland-erzgebirge.de • Modellbahnland Erzgebirge, Mittelweg 4, 09488 Thermalbad Wiesenbad OT Schönfeld, Tel.: 03733/596357.
www.zeitreise-hohenfichte.de • Zeitreise GmbH, Alte Baumwollspinnerei, Fabrikweg, 09573 Leubsdorf OT Hohenfichte, Tel.: 037291/139791.
www.loxx-berlin.com • LOXX am ALEX Miniatur Welten Berlin, Im Alexa (Alexanderplatz), Grunerstraße 20, 10179 Berlin, Tel.: 030/44723022.
www.mehev.de • Modelleisenbahn Hamburg e.V. – Eisenbahn in Spur 1, Holstenwall 24 (im Hamburgmuseum), 20355 Hamburg, Tel.: 040/314435.
www.miniatur-wunderland.de • Miniatur-Wunderland Hamburg GmbH, Kehrvieler 2–4, Block D, 20457 Hamburg, Tel.: 040/300680-0.
www.modellbahn-zauber.de • Modellbahn-Zauber e.K., Brückenstr. 18, 25840 Friedrichstadt, Tel.: 04881/938858.
www.der-deutschlandexpress.de • Der Deutschland-Express, Am Bugapark 1c, 45899 Gelsenkirchen, Tel.: 0209/5083660.
www.modellbahnwelt-odenwald.de • Modellbahnwelt Odenwald, Krumbacher Str. 37, 64658 Fürth, Tel.: 0172/6252595.
www.schwarzwaldmodellbahn.de • Schwarzwald-Modellbahn, Eisenbahnstr. 52a, 77756 Hausach, Tel.: 07831/966010.
www.miniland.de • Miniland, Hürderstr. 4, 85551 Kirchheim / Heimstetten, Tel.: 089/54045027.
www.gotthard-modellbahn.de • Faszination Gotthardbahn, Reichelshofen 28, 91628 Steinsfeld, Tel.: 09865/941898.

KLEINANZEIGEN

Verkäufe Dies + Das

Modellbahnen in allen Spurweiten
www.modellbahn-weber.de

Hessenwald-Hof Service Center:
Individuelle Programmierung von Modellbahnanlagen – Programmierseminare im Rhein-Main-Gebiet mit Schauanlage www.erlebniswelt-Modellbahn-rhein-main.de, Tel.: 06150/83910.

www.modellbau-chocholaty.de

Roco Fahrpult Artikel-Nr. 960A gegen Gebot zu verkaufen. Tel.: 02151/599489, mobil01577/2688002.

www.wagenwerk.de
Feine Details und Eisenbahnmodelle

Bedrahtete SMD Leuchtdioden 0402/0603. Beratung und Verkauf: www.led-am-stiel.de, Tel.: 015127531334, E-Mail: mmcity@gmx.de.

www.peters-spielkiste-modellbahnen.de

Verkäufe Ersatzteile Piko H0, N sowie TT. Bitte Liste anfordern: Petra Wawrzyniak, Straße der Einheit 4, 04420 Markranstadt-Kulkwitz. Tel.: 034205/423077.

www.nordbahn.net
Qualität, Auswahl, preiswert

Modell-Auto-Vitrine H0 zu verkaufen, Größe 175x125x14,5, Schreinerarbeit, € 150,-. Tel.: 02151/599489, Krefeld. Mobil 01577/2688002.

www.lok-doc-wevering.de

Digitalumbau, Sound-Einbau ab € 30,- und Reparaturen. H.-B. Leppkes, Elsternweg 47, 47804 Krefeld. Tel.: 02151/362797 (Mo.–Fr. von 15–18.30 Uhr).

KKW-modellbahn-reparaturservice.de

www.vgbahn.de

Philips Elektronik Experimentierkasten EE2007 mit Bildröhre neuwertig + komplett erhalten € 450,-. Andreas Schulte, Haldener Str. 41, 58095 Hagen.

Verkäufe Fahrzeuge 0, 1, 2

Gartenbahnrestbestände: Roll. Material, Zubehör, Gleismaterial, div. Hersteller. Tel.: 030/97864166.

www.spur-0.de

LGB Art. 30330 Ballenberg-Personenwagen 3. Klasse, unbespielt, € 150,- VB. Molter Franz, Albert-Lortzing-Str. 16. Tel.: 09281/92364.

Verkäufe Fahrzeuge H0, H0e, H0m

www.wagenwerk.de
Feine Details und Eisenbahnmodelle

sb-modellbau.com Faulhaber Motore

www.modelltom.com

Roco: Ludmilla 63689 110,-; NO-HAB 62857 Strabac 100,-; BR 111 63641 90,-; 43201 SBB C 5/6 90,-; TX 22683 BR 1018 115,-; TX 22767 Italien 100,-; Flm. 4383 BR 151 Cargo (digital) 100,-. Tel.: 0171/4518671, E-Mail: alex.haas02@web.de.

www.modellbahnshop-remscheid.de

www.carocar.com

www.zuz-modellbahn.com

Verkäufe Umbauten für Trix Express, sehr viele Firmen, alles fabrikneu oder neuwertig, zu günstigen Preisen. Liste anfordern gegen 60 C. Olaf Radeck, Heubachhof 19, 87437 Kempten.

www.jbmodellbahnservice.de

www.menzels-lokschnuppen.de

KLEINANZEIGEN

Verkaufe H0 Robel Gleiskraftwagen 54.22, digital DC, Sound, fabrikneu, nicht gefahren, Preis € 150,-. kl.rafflenbeul@t-online.de.

www.moba-tech.de

BR 60, BR 61 Lima/Rivarossi neu – Motor – Kompletteinbau m. Schwungmasse je € 99,-. Steffen Meier Modellbau, Kopernikusstr. 15, 06449 Aschersleben. Tel./Fax: 03473/814610.

www.koelner-modell-manufaktur.de

Verk. Liliput Regierungszug III Reich, 7 Wag., 2 Lok., BR 17 von Flm., OK, neu, zus. € 360,-. Doppelstockzug, 4 Wagen, Sachsenmodell, Hofbräu € 110,- OK. BR 06 von Brawa, neu, OK € 260,-. BR 64 + 86 von Gützold je € 75,- neu OK. Tel.: 0385/5559076.

www.modellbahn-pietsch.com

www.kieskemper-shop.de

Biete günstig russische H0 Panzerzüge, Eisenbahnen, Autos und Gebäude. Meist Eigenbau, auch nach deutschen Vorbildern, Liste frei. Kondratiev, Postfach 780, RUS-199155 Petersburg. petrocon@yandex.ru.

www.d-i-e-t-z.de

Sammlungsauflösung, Vitrinenmodelle Spur H0, H0n³, 0, 0n³, 1. US, Europ. Modelle, Raritäten & Crowns. Tenshodo, Toby, Fujijama United, Fulgurex, Lemaco, Pein, Fine Arts. Literatur. Liste anfordern. 0171/2107126.

www.modelleisenbahn.com

www.modellbahn-kepler.de

Auflösung einer großen Samml. Militärfahrzeuge für AC und DC – Loks u. Wagen – alle in Handarbeit hergestellt, Fotos vorhanden. Anfragen an info@safe-gmbh.de oder 02641/28466.

www.werner-und-dutine.de

www.Trainstore24.com

us-brass Messingmodelle

Santa Fe 3450 4-6-4 von Key € 300,-
UP Big Boy von Key € 750,-
UP Big Boy von Tenshodo € 1000,-
DRG 06 001 von Lemaco € 1200,-
Tel.: 07181/75131
contact@us-brass.com

www.modellbahnritzer.de

www.modelltechnik-ziegler.de

www.modellbahn-apitz.de
info@modellbahn-apitz.de

Märklin 37021 € 250,-; 37915 € 160,-; 37885 € 200,-; 39103 € 150,-; 39160 € 150,-; 37116 € 200,-; 37650 € 110,-; 39190 € 130,-; 33221 € 125,-; 37900 € 120,-; 39121 € 200,-; 37312 € 130,-; 37670 € 350,-; 42724 € 90,-; 42992 € 80,-; 42269 € 150,-; 46753 € 50,-; 46234 € 60,-; 41573 70,-; Personenwagen DB, DR, ÖBB, SBB, Belgien usw. auf Anfrage. Tel.: 0171/4518671 oder E-Mail: alex.haas02@web.de.

www.dampfzug24.de

Gönnen Sie sich was! Verk. Micro-Metak. H/T/Z-Loks, TI Torf-Maximilianszug m. Poelnitz. Mä.-Replikas: Kalesche, Karussell, Fw/Postauto, Lkw, Tankwg., Puppenwg., Küche. Interesse? Tel.: 07621/91441 (ab 17 Uhr).

www.baehnlewerkstatt.de

www.puerner.de

Zu verkaufen: Roco Lokomotiven und Wagen sowie Zubehör von Roco, Brawa, LDT und Viessmann. Liste erhältlich bei Hausmann-Alpen@t-online.de.

www.mbs-dd.com

www.Modellbau-Gloekner.de

Liliput 133926, 133927 dig. Kiss zus. € 350,-; Flm. 448001, 448203 ICE BR 407 dig. zus. € 350,-; LS 16045 BR 101 € 150,-; Acme 55113 4-tlg. blau Einzian € 150,-; Viessm. 26110 Robel € 150,-, alles OVP. Tel.: 030/4772293.

www.lokraritaetenstuebchen.de

Märklin H0, neu: 36335 196,-; 37040 369,-; 37071 109,-; 37074 158,-; 37095 148,-; 37104 296,-; 37102 169,-; 37257 139,-; 37292 181,-; 37324 229,-; 37470 148,-; 37349 285,-; 37563 309,-; 37589 369,-; 37750 165,-; 37659 160,-; 37581 170,-; 37805 259,-; 37844 159,-; 37848 198,-; 37938 398,-; 37922 379,-; 37925 309,-; 37554 379,-; 39682 169,-; 39023 339,-; 39190 139,-; 39008 349,-; 39232 229,-; 39104 198,-; 39682 179,-; 39355 139,-; 39830 159,-; 39140 179,-; 39051 309,-; 39804 282,-; 39185 175,-; 26730 279,-; 26577 229,-; 26551 249,-; 26600 498,-; über 1000 Loks + Wagen. Tel.: 0170/4823030, Fax: 08191/9476315.

www.1000Loks.de

www.Modellbahnen-Berlin.de

Märklin 37084 BR 10 grau/blau mit Sound + Präsentationssockel, neuwertig erhalten in Originalverpackung € 300,-. Andreas Schulte, Haldener Str. 41, 58095 Hagen.

www.modellbahnzentrum-ueringen.de

Flm. DB 54389 € 110; DR BR 53320 € 105; DB BR 24074 € 100; DB BR 50058 Kab. Tend. € 120; DB BR 552781 € 110; DB BR 01220 € 150; DB 120103-7 € 100; DB BR 218306-9 € 65. Ro. DB 110290-4 € 65; DB BR 218 235-0 € 65; DR BR eIT 1130 3-tlg. 02351/14827.

www.augsburger-lokschuppen.de

Verk. ADE-Wag. Ep. 3a: 2x3302 AB-C4üm je € 80; 2x3301 C4üm je € 90; 3311 CLüm je € 70; 3311 blau Touropa € 95; 3384 AB4ymg € 95; 2x3382 BC4ymg je € 110; 3381 C4ymg € 120; 3308 grün CR4ymg € 100. Horst Knust, Paul-Löbe-Str. 14, 67071 Ludwigshafen.

www.suchundfind-stuttgart.de

www.spiel-hobby-Hank.de

H0-Grossanlage zu verkaufen. 250 m². Steuerung MpC Gahler & Ringstmeier. Kann in 6 autarke Teile aufgeteilt werden. Beispiel: Bahnbetriebswerk 2 x 5 m. 25-ständiger Lokschuppen, Drehscheibe mit Schrittmotorsteuerung, Waggon-Reparaturhalle, Behandlungsanlagen u.v.m. Gebäude mehrheitlich POLA. Anlagen-Konzept: Normalspurteil mit Gotthard-Südrampe, RhB mit Teilstrecke Chur-Arosa und Bahnhof Realp mit DFB. Grosser Rangier- und Abstellbahnhof, 4 Schattenbahnhöfe. 7 Gleisbildstellwerke, 3 Computer. Als öffentliche Modellbahnanlage sehr gut geeignet bei entsprechendem Platzangebot. Standort der Anlage: CH-9214 Kradolf, von Konstanz 15 km. Weitere Auskunft über Tel. 0041/792195350 oder E-Mail: roma.noc@bluewin.ch.

günstig: www.DAU-MODELL.de

Biete: Märklin 3304 Tenderlok BR 80 DB BN 80 030 Typ 1 Achsfolge C, 46118, 46119 Schneepflüge DB BR 80, sehr gut erhalten, zusammen VB € 140,-. Tel.: 02261/24142 (ab 12 Uhr).

www.Trainstore24.com

Mehr als 600 Titel direkt verfügbar! Besuchen Sie den VGB-Shop, Am Fohlenhof 9, 82256 Fürstenfeldbruck

**Verkäufe
Fahrzeuge TT, N, Z**

Verk. in TT BR 35, BR 56, BR 119, kaum gel., sowie 5 Schnellzugw., Doppelstockeinheit zweit. DR. Alle TT, Bügelk. u. Metallrads., neu, Pr. n. Vereinb. Tel.: 0174/6459357.

**Verkäufe
Zubehör alle Baugrößen**

www.jordan-modellbau.de

Verkaufe Dampflok-Bw Epoche 1/2 mit 12-ständigem Lokschruppen, Drehscheibe voll funktionsfähig, sämtliche Behandlungsanlagen, Verwaltungsgebäude, Eisenbahnwohnhäuser, auf stabilem Holzrahmen zum Festpreis von € 300,-. Standort Plattling Ndb. Hollrotter, Gebelestr. 22a, 81079 München. Tel.: 089/987128.

www.Trainstore24.com

Ihre Dampflok wird salonfähig! Wetten, dass dann auch Ihre Frau an den Modellen Freude hat, wenn die Bahnmodelle, egal welcher Spur in einer seit 1974 bewährten Vitrine sicher und staubfrei aufgestellt sind. Was nützt Ihnen eine schöne Sammlung, wenn die im Karton und der Schublade ist? Genau so wenig wie das neue Kleid Ihrer Frau, das nur im Schrank hängt. Fordern Sie bei **Franz Erhardt, Europaring 9, 51109 Köln** das Prospekt (Postkarte genügt) an. Kann ja auch sein, Sie bekommen zum Geburtstag von Ihrer Frau eine Vitrine. Sie würden nicht der erste sein der das Glück hat.

**Brückenvielfalt von Z bis 0
www.hack-bruecken.de**

www.modellbahnservice-dr.de

**Verkäufe
Literatur, Video, DVD**

Modellbahn-Katalog-Archiv der letzten 50 Jahre mit Herstellern aus der ganzen Welt inkl. Europa, USA, Japan, Brasilien, in ca. 40 Leitzordnern, geschlossen abzugeben. Selbstabholung erforderlich. Preis VS. Tel.: 05656/634.

750 Hefte Der Modelleisenbahner, ab Heft 1/1952 lückenlos, Preis nach VB, nur Selbstabholung möglich. Modellb. Schule Heft 3 bis Heft 31, Preis nach VB, nur Selbstabholung möglich. Die DR vor 25 Jahren, ab 1965 bis 1988, Preis nach VB. Sammelwerk Das war die DR, 5 Bände, € 100,-. Tel.: 030/5336096.

Märklin-Freunde sind informiert!
KOLL'S PREISKATALOG
MÄRKLIN 00/H0
www.koll-verlag.de
Tel.: 06172/302456

Der Maß Stab Heft 1/1982–6/1999 als Bücher gebunden, 8 Stck. pro Buch € 10,-; Heft 1–6/2000–2007, Heft 1–5/2014, 6/2013, 4/1987 je € 2,50 + Porto. Schmidt, Tel.: 02331/21726.

KLEINANZEIGEN

Bahn-Journale, EJ, EK, NBM, MEB, MIBA, Bahn & Modell, Trix-Magaz., Faller Magazine, Der N-Bahner, v. EJ, div. Sonderhefte. EJ, Sammelw. v. Obermayer-Doppelausg. 15/16, Strecken-Lokom. & Rangier- & Kleindiesel-Loks. MIBA Report = Heft 15/17/18/19, Fahrleitungen, Signale, Altenbeken, v. EJ-Betriebw. Anlagenbau, für Einsteiger, Mit Dampf auf den Brocken usw. Kataloge, versch. EJ teilw. im Ordner, ca. 200 Hefte. Bitte Liste anfordern bei Manfred Brandt, Griesstr. 18, 20535 Hamburg. Tel.: 040/2004941.

www.bahnundbuch.de

Verkäufe Fotos + Bilder

Reliefbild BR 01, Größe 64 x 39,5 cm, in den Farben Silber/Kupfer, zu sehen unter www.dsd-uhlig.de.

Gesuche Dies + Das

Suche laufend Modelleisenb. von Märklin, Fleischmann, Roco, Arnold, LGB usw. Gerne große Sammlung oder Anlage – baue auch ab. Jedes Alter, jede Spurweite. Zahle Bestpreise, da ich selbst auch intensiv sammle. Komme persönlich vorbei – freundliche, seriöse Abwicklung. Siegfried Nann, Tel.: 07524/7914, Fax: 07524/915711, mobil: 0176/63212615. E-Mail: nannini.s@arcor.de.

Lokschilder, Fabrikschilder, Beheimatungs- und Eigentumsschilder von Lokomotiven gesucht. Bitte alles anbieten. Hannemann, Tel.: 030/95994609 oder 0179/5911948.

Wir suchen ständig Modelleisenbahnen aller Spurweiten zum Ankauf. Selbstabholung bundesweit und benachbartes Ausland. Angebote bitte an Uwe Quiring. Tel. 05544/912031 oder 0170/2229810 uwe-quiring@t-online.de.

Suche dringend mechanisches Kuppelungssystem Spur G Nr. 64540 und Toilettenhäuschen Nr. 330903 Pola, auch gebraucht. F. Geppert, Obere Hauptstr. 71, 09243 Niederfrohna. Tel.: 03722/95325.

Gesuche Fahrzeuge 0, 1, 2

LGB und Echtdampf gesucht. Kaufe auch ganze Sammlung bei fairer Bezahlung. Privater Modellbahner freut sich auf Ihre Angebote. Tel.: 0341/4613285.

Suche für meine private Sammlung Loks und Wagen in Spur 1 von Kiss – Dingler – KM 1 – Hübner – Fulgurex – Lemaco – Märklin und andere. Angebote bitte an harald4241@live.de oder 02641/28466.

Bundesweiter Ankauf v. Modellbahn. Hochwertige Sammlungen oder Geschäftsaufösungen. Kompetente und seriöse Abwicklung. Wir freuen uns auf Ihre Nachricht. 05251/5311831, info@modellbahnuedchen.de.

Suche LGB-Anlagen und Sammlungen, gerne große hochwertige Sammlungen, auch Magnus-Modelle. Tel./Fax: 02235/468525/27, mobil 0151/11661343, meigermodellbahn@t-online.de.

Suche Spur-I-Anlagen, gerne mit viel Zubehör sowie hochwertige Sammlungen z.B. Märklin, Hübner, Kiss, KMI etc. Tel./Fax: 02235/468525/27, mobil 0151/11661343, meigermodellbahn@t-online.de.

Märklin, LGB, Trix, Fleischmann, Carette, Bing... Zahle Höchstpreise für gepflegte Modelleisenbahnen! Alle Spurweiten/alle Herst.! Gerne große Sammlungen, Anlagen oder Nachlässe. Komme auch bei Ihnen vorbei, Abbau möglich! Über Ihren Anruf oder Ihr Mail freue ich mich. Tel.: 06731/4714720, mobil: 0151/43202457. E-Mail: baader@dansibar.com.

Suche Spur-I- sowie LGB-Anlagen und Sammlungen, gerne große hochwertige Sammlungen, auch Magnus-Modelle. Tel.: 02252/8387532 oder 0151/50664379, shop@modellbahn-erftstadt.eu.

Liebhaber sucht alte (Märklin-) Eisenbahnen aus der Vorkriegszeit. Bin neben Loks und Waggons besonders auch an Zubehör und Einzelstücken interessiert. Hoher Wert ist äußerst angenehm! Biete auch Wertgutachten an, basierend auf aktuellen Auktionsergebnissen und Sammlerkatalogen. Alles auf Wunsch telefonisch vorab oder bei Ihnen zu Hause und natürlich unverbindlich. Gerne Besichtigung meiner existierenden Sammlung. Auf Ihre Antwort freut sich: Dr. Koch, Tel.: 06223/49413 oder E-Mail: Dr.Thomas.Koch@t-online.de.

Gesuche Fahrzeuge H0, H0e, H0m

Suche H0 Schneepflug „Meiningen“ von Spieth und EDK 80 blau DR. Peter Schlüter, Dorfstr. 32, 16818 Netzeband. Fax: 033924/70257.

Suche Flm. 4829 KPEV. Tel.: 07258/7303 (abends).

Suche Preiser Nr. 21049 (Decals Circus Krone) in OVP, gerne auch mehrere. Angebot bitte an: Volker Wiechert, Holzheimer Str. 48, 35428 Langgöns. Tel./Fax: 06403/76190. Danke.

Sammlerkreis sucht Modelleisenbahnen, alle Spuren, gern größere Objekte komplett, Abholung ggfls. mit Abbau einer Anlage vor Ort, einfach unverbindl. Angebot einholen. 0174/1743374 (bin viel unterwegs).

Märkl.-Modelleisenb., jede Spurweite, jede finanz. Größenordnung, aber auch kleine Angebote freuen mich. Tel.: 07021/959601, Fax: 07021/959603, E-Mail: albue@t-online.de.

Suche und verkaufe:
us-brass
Messingmodelle USA
hochwertige Einzelstücke
und komplette Sammlungen
contact@us-brass.com

Suche H0-Sammlungen und Anlagen (auch Anlagenabbau). Jede Größenordnung, faire Preise. F. Richter, Tel.: 06047/977440, E-Mail: hfrankrichter@t-online.de.

Suche Kleinserienmodelle in 2-Leiter, z.B. Micro-Metakit, Lemaco, Fulgurex, Bavaria, Fuchs, Schnabel, Trix, Fine-Art etc. Tel./Fax: 02235/468525/27, mobil 0151/11661343.

Suche umfangreiche Gleichstrom- sowie Wechselstrom-Sammlungen und Anlagen. Bin Barzahler + Selbstabholer. Tel.: 02252/8387532 oder 0151/50664379, shop@modellbahn-erftstadt.eu.

Ankauf v. Modellbahnen aller Spurweiten, faire Bezahlung, Diskretion, sofort. Barzahlung, große Sammlungen und kleine Angebote willkommen, bin Selbstabholer und freue mich über Ihren Anruf oder eine Mail, Tel.: 03379/446336 (AB), Mail: zschoche.nic@freenet.de – Danke.

Märklin-Eisenbahn Spur H0 + 0 gesucht. Tel.: 07156/34787.

Suche Modellautosammlungen von Herpa, Busch, Wiking, Albedo, Brekina. Tel./Fax: 02235/468525/27, mobil 0151/11661343, meigermodellbahn@t-online.de.

Suche Märklin H0-Sammlungen und Anlagen, gerne große Digitalanlagen mit viel Rollmaterial, bitte alles anbieten. Tel./Fax: 02235/468525/27, mobil 0151/11661343, meigermodellbahn@t-online.de.

Suche ADE-Wagen und Kleinserienmodelle von Micro Metakit, Lemaco, Weinert, Fulgurex, Trix, Lemke usw. US-Messing-Modelle. Angebote an: cessna182@live.de, 02641/28466.

Modelleisenbahn gesucht, Märklin, Fleischmann, Roco, Trix, Rivarossi, LGB, komplette Sammlungen, aber auch aufgebaute Anlagen. Barzahlung. Tel.: 0211/4939315.

Suche Modelleisenbahnen Spur H0, Anlagen und Sammlungen, auch Geschäftsaufösungen in jeder finanziellen Größenordnung. Barzahlung (auch Abbau) bei Abholung zu fairen Preisen auch im Raum NL, DK, B, CH und A. Tel.: 04171/692928 oder 0160/96691647, E-Mail: fi.scher.ruediger@t-online.de.

Suche Modellautosammlungen von Herpa, Busch, Wiking, Albedo, Brekina. Mobil 0151/50664379, www.modellbahn-paradies-erftstadt.de.

Märklin, LGB, Trix, Fleischmann, Carette, Bing... Zahle Höchstpreise für gepflegte Modelleisenbahnen! Alle Spurweiten/alle Herst.! Gerne große Sammlungen, Anlagen oder Nachlässe. Komme auch bei Ihnen vorbei, Abbau möglich! Über Ihren Anruf oder Ihr Mail freue ich mich. Tel.: 06731/4714720, mobil: 0151/43202457. E-Mail: baader@dansibar.com.

Ankauf von Märklin alt u. neu in jeder Größenordnung. Gerne große Sammlungen und Geschäftsaufösungen. Seriöse Abwicklung zu fairen Preisen. A. Hotz, Tel.: 06061/921692, Fax: 06061/921693 oder mobil 0171/1274757.

Bundesweiter Ankauf v. Modellbahn. Hochwertige Sammlungen oder Geschäftsaufösungen. Kompetente und seriöse Abwicklung. Wir freuen uns auf Ihre Nachricht. 05251/5311831, info@modellbahnuedchen.de.

Suche H0 2-Leiter-Anlagen sowie hochwertige Roco-, Fleischmann-, Liliput-, Trix-Sammlung, gerne auch ÖBB, SBB, SJ, DSB Modelle. Tel./Fax: 02235/468525/27, mobil 0151/11661343.

Suche laufend Modelleisenb. von Märklin, Fleischmann, Roco, Arnold, LGB usw. Gerne große Sammlung oder Anlage – baue auch ab. Jedes Alter, jede Spurweite. Zahle Bestpreise, da ich selbst auch intensiv sammle. Komme persönlich vorbei – freundliche, seriöse Abwicklung. Siegfried Nann, Tel.: 07524/7914, Fax: 07524/915711, mobil: 0176/63212615. E-Mail: nannini.s@arcor.de.

KLEINANZEIGEN

H0-Sammlung, auch Schmalspur, von privatem Modellbahner bei fairer Bezahlung gesucht. Tel.: 0341/4613285.

Ankauf von Modellbahnen Spur Z-H0, auch Neuware + größere Sammlungen gesucht. Barzahlung selbstverständlich. Tel./Fax: 02841/80352.

Gesuche Fahrzeuge TT, N, Z

Suche für Spur Z: Autos, Häuser u.ä., Leuchten, Schienen, Weichen. Dr. Jörg Dittmann, Leunastr. 9, 06258 Schkopau. Tel.: 03461/731121.

Suche Spur N Loks, Wagen, Gleise, Zubehör, Sammlung oder Geschäftsauflösung. Tel. + Fax: 0681/700226.

TT, N, Z gesucht, auch ganze Sammlung bei fairer Bezahlung. Privater Sammler freut sich auf Ihre Angebote. Tel.: 0341/4613285.

Suche umfangreiche Spur Z-Anlagen sowie hochwertige Modellbahnsammlungen, Kleinserien Railax, Schmidt, Krüger etc., bitte alles anbieten. Tel./Fax: 02235/468525/27, mobil 0151/11661343, meigermodellbahn@t-online.de.

Spur N: Gepflegte Samml. oder Großanlage zu kaufen gesucht. Liste an: Werner Kunze, Nailaer Str. 27, 95192 Lichtenberg. Tel.: 09288/925755 oder E-Mail: wkuli@t-online.de.

Bundesweiter Ankauf v. Modellbahn. Hochwertige Sammlungen oder Geschäftsaufösungen. Kompetente und seriöse Abwicklung. Wir freuen uns auf Ihre Nachricht. 05251/5311831, info@modellbahnbuedchen.de.

Suche alle Spuren sowie hochwertige Modellbahnsammlungen, Kleinserien Lemaco, Fulgurex, Fine-Art etc., bitte alles anbieten. Tel.: 02252/8387532 oder 0151/50664379, shop@modellbahn-erftstadt.eu.

Suche Spur N-Anlagen sowie hochwertige Modellbahnsammlungen, Kleinserien Lemaco, Fulgurex, Fine-Art etc., bitte alles anbieten. Tel./Fax: 02235/468525/27, mobil 0151/11661343.

**Magazine, Bücher, Kalender, Video-DVDs.
Besuchen Sie den VGB-Shop,
Am Fohlenhof 9,
82256 Fürstenfeldbruck**

Märklin, LGB, Trix, Fleischmann, Carette, Bing... Zahle Höchstpreise für gepflegte Modelleisenbahnen! Alle Spurweiten/alle Herst.! Gerne große Sammlungen, Anlagen oder Nachlässe. Komme auch bei Ihnen vorbei, Abbau möglich! Über Ihren Anruf oder Ihr Mail freue ich mich. Tel.: 06731/4714720, mobil: 0151/43202457. E-Mail: baader@dansibar.com.

Gesuche Zubehör alle Baugrößen

Für Steuerung Viessmann „Switch Com“: Magnet- u. Dauerstrom- u. Rückmelde-Decoder. ralfknur@arcor.de.

Gesuche Literatur, Video, DVD

Wer ist noch Abonnent von Sammelwerk „Deutsche Bahnbetriebswerke“ aus dem GeraMond-Verlag? Bitte um Kontaktaufnahme per E-Mail: Schlappenleger@web.de.

Gesuche Fotos + Bilder

Original-Dias u. Negative, DB vor 1970, DR u. Ausland vor 1980. Angebote an H.-D. Jahr, Jahnstr. 9, 66333 Völklingen. Tel.: 06898/984333, Fax: 06898/984335.

Sonstiges

www.menzels-lokschuppen.de

www.wagenwerk.de
Feine Details und Eisenbahnmodelle

Gay und Bahn?! Schwule Eisenbahn-Fans treffen sich in Stuttgart, München und Nürnberg beim FES e.V. Infos: Postfach 131106, 70069 Stuttgart oder www.fes-online.de.

www.modellbahnen-berlin.de

www.kieskemper-shop.de

www.modell-hobby-spiel.de
– News / Modellbahnsofa –

www.puerner.de

Urlaub, Reisen, Touristik

Wernigerode/Harz, Hotel für Eisenbahnfreunde, Blick auf das Dampflok-Betriebswerk, 5 Min. bis Stadtmitte, www.hotel-altora.de. Tel.: 03943/40995100.

Urlaub an der Ostsee mit Eisenbahnromantik. Ostseebad Binz/Rügen: Gemütl. Fewo's für 2–4 Pers. mit direktem Blick auf die Haltestelle der dampflokbetriebenen Schmalspurbahn „Rasender Roland“ u. 10 Min. zu Fuß zum Ortszentrum und Seebrücke mit Ostseestrand. Tel.: 038393/31488, www.amrasendenroland.de.

Marienbergtal OT Satzung, Gastst. u. Pens. Erbgericht, Zi. mit DU/WC/TV, Ü/F ab € 24,-/Pers., Speisen von € 6,- bis € 9,-. Preßnitztalbahn Steinbach – Jöhstadt 5 km entfernt. Prospekte unter: Tel.: 037364/8273, www.hirtstein.de/erbgericht.

Freudenstadt/Schwarzwald ehemaliger Bahnhof, Ferienhaus, herrliche Lage, schöne Aussicht. Tel.: 07443/8877, www.Ferienhaus-Freudenstadt.de.

Karwendel-Außerfern-Zugspitzbahn alles von Grainau aus! Ferienhaus, 2 Zi., Kü., Bad, Terrasse m. Bergblick, 2 Pers. € 60/Tag (GrainauCard), 2 Min. zu Bus-Zugspitzbahn. 08821/74987.

Urlaub mit meiner LGB in der nieders. Elbtalaue? Das geht! 2 Zi. FeWo mit Bad/Dusche, Sauna, TV, Küchenbenutzung. LGB-Außenanlage zum Mitspielen. Einzelheiten und Reservierung unter www.elblokomotive.de.

www.fewo-wildfeuer.de

Ferien mit der Konus-Gästerkarte = kostenlose Fahrt in ÖPNV im gesamten Schwarzwald: Bräunlingen, ruhige FeWo im Gebiet der Höllental-Dreiseen- u. Schwarzwaldbahn. Ab 31,- €/Tag, NR, TV, Internet, großer Garten, Tiere erlaubt, 0771/61307, swfritzner@freenet.de, www.fewofitzner.de. Ganz in der Nähe der Wutachsenschlucht mit der Sauschwänzlebahn. Viele Ausflugsmöglichkeiten, Wander- u. Fahrradtourenvorschläge.

3 FH Berlin-Köpenick, ruhige Lage, wald- und wasserreich, von 1–9 Pers., Aufbettungen und Babybett möglich, ab € 16,- pro Person/Nacht, inkl. Begrüßungsgetränk, Handtücher + Bettwäsche. Kinder ab € 8,-, Endreinigung € 10,-, mit eigenem Hofladen. Tel.: 030/67892620, Fax: 030/67894896, www.ferienhaus-emmy.de.

Domizil für Eisenbahn-Fans! Im Weltkulturerbe oberes Mittelrheintal, direkter Blick auf die Bahnstrecke Köln–Frankfurt–Wiesbaden–Koblenz, FeWo ab € 35,-/Nacht, Zi. mit Frühstück ab 3 Tage € 50,-/Nacht, Rheindiebach/Bacharach 55413. Tel.: 06743/2448, Fax: 06743/937318, www.schlossfuerstenberg.de.

Nordsee Nor-Norddeich FeWo 57m², 4 Zi., 2 Pers., 2012 neu hergerichtet, eben, ohne Stufen, Terrasse, Strandkorb, 1.6.–31.8. € 40,-, sonst € 30,-, Hausprosp. anford. Haag, 04931/13399.



Mineralöl-Kesselwagen

Entwicklung, Einsteller, Farbgebung – Vorbild und Modell

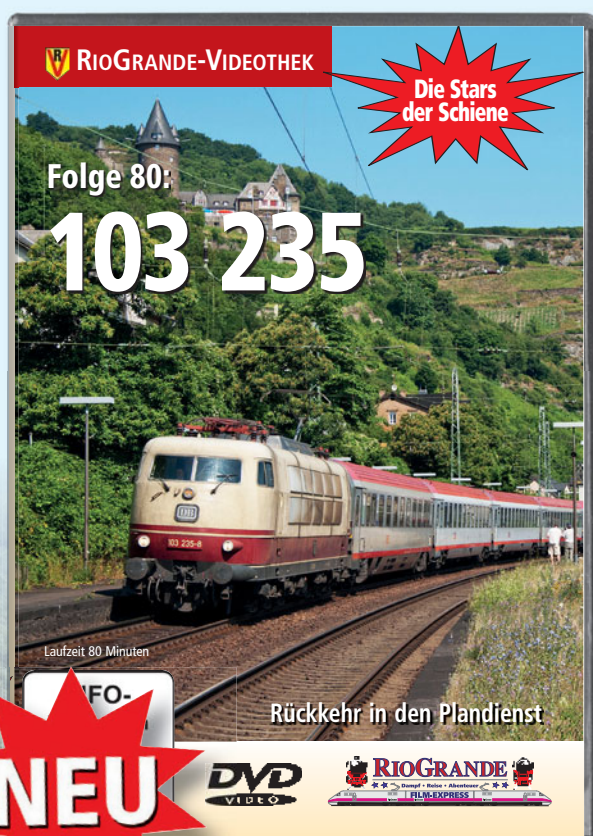
Schwerpunkte des neuen MIBA-Report-Bandes von Stefan Carstens sind u.a. Beschreibungen von Bauteilen der Mineralölkesselwagen sowie detaillierte Angaben zu den Firmenentwicklungen zahlreicher Kesselwageneinsteller – von den großen Mineralölkonzernen bis zu repräsentativen kleinen Firmen. Aufschlussreich ist die Darstellung der Entwicklung von markenspezifischer Farbgebung und Firmenlogos auf Kesselwagen. Ausführliche Beschreibungen von Modellverbesserungen, -umbauten und -alterungen sowie eine Marktübersicht von Spur 1 bis N runden diesen Band ab. Mit vielen bislang unveröffentlichten Fotos und Faksimiles von Original-Kesselwagenzeichnungen.

148 Seiten im DIN-A4-Format, Klebebindung, über 150 Abbildungen, Best.-Nr. 15087247 | € 18,-

Erhältlich im Fach- und Zeitschriftenhandel oder direkt beim MIBA-Bestellservice, Am Fohlenhof 9a, 82256 Fürstenfeldbruck, Tel. 08141/534810, Fax 08141/53481-100, E-Mail bestellung@miba.de



Mit der Starlok durch Deutschland



Über ein Jahrzehnt nach dem Ausscheiden der Baureihe 103 aus dem planmäßigen IC-Dienst der DB AG kamen 103 235 und drei ihrer Schwestern nochmals zu Intercity-Ehren: Rund ein Jahr verkehrte das Intercity-Zugpaar 118/119 Münster – Österreich und zurück abschnittsweise mit der einstigen Starlok der Deutschen Bundesbahn. So kam sie unter anderem auch wieder auf die Rheinstrecke. Unser Film beschreibt diesen spektakulären Einsatz ausführlich – selbstverständlich mit herrlichen Streckenaufnahmen sowie mit historischen Szenen, die dieser Ikone des IC-Verkehrs ein würdiges Denkmal setzen.

Laufzeit 80 Minuten • Best.-Nr. 6380 • € 16,95



Erhältlich direkt bei:

VGB Verlagsgruppe Bahn GmbH • RIOGRANDE-Video • Am Fohlenhof 9a • 82256 Fürstenfeldbruck
 Tel. 081 41/5 34 81-0 • Fax 081 41/5 34 81-100 • bestellung@vgbahn.de • www.riogrande.de

Oder im gut sortierten Fachhandel

PARTNER VOM FACH IN DER MIBA

Auf den folgenden Seiten präsentieren sich Fachgeschäfte und Fachwerkstätten.
Geordnet nach Postleitzahlen, garantiert es Ihnen ein schnelles Auffinden
Ihres Fachhändlers ganz in Ihrer Nähe.

Bei Anfragen und Bestellungen beziehen Sie sich bitte auf das Inserat
»Partner vom Fach« in der MIBA.

VON PLZ

01454

MIBA UND FACHHANDEL
GUT UND KOMPETENT

Dirk Röhrich
Girbigsdorferstr. 36
02829 Markersdorf
Tel. / Fax: 0 35 81 / 70 47 24

MODELLBAHNSERVICE

SX/SX2/DCC Decoder von D&H aus der DH-Serie

Steuerungen SX, RMX, DCC, Multiprotokoll Decoder, Sound-, Rauch-, Licht-Einbauten SX/DCC-Servo-Steuer-Module / Servos Rad- und Gleisreinigung von LUX und nach „System Jörger“

www.modellbahnservice-dr.de

elriwa
Ihr Fachhandel mit Werkstatt für Modelleisenbahnen und Zubehör

Radeberger Straße 32 · 01454 Feldschlösschen
Tel. 03528 / 44 12 57 · info@elriwa.de

Ladengeschäft · Werkstatt · Online-Shop

**Analog 99,99 €
DC-Sound 189,99 €**

Unser Sondermodell für Sie!

Piko 71057 Diesellok BR102 012-2, DR, Ep.IV, blau
Nur der Artikel 71057 kombiniert im Moment die formgeänderte Front (Kühlerabdeckung) mit einer preiswerten analogen Variante!

Piko 71058 Diesellok BR102 012-2, DR, Ep.IV, blau, DC-Sound
Variante inkl. Sounddecoder (Piko-ESU). Der Decoder verfügt über insgesamt 23 schaltbare Funktionen. Viele loktypische Geräusche wie die Fahrmotoren, Signalhörner, Bremsenquietschen, Rangieren und weitere Geräusche wie z. B. Bahnhofsdurchsagen sind einzeln abrufbar. Das Schlusslicht ist separat schaltbar. Sound auch im Analogbetrieb möglich – nur Motorengeräusch.

**Exklusivmodell und Formneuheit 2015, limitiert auf 500 Stück (71057 + 71058)
Die Auslieferung ist für Mitte 2015 geplant.**

JETZT NEU Zustellung durch **DHL**
Lieferung frei Haus ab 49 €

www.elriwa.de

Unser Sondermodell für Sie!

MODELLBAHN DIGITAL PETER STÄRZ
Digitaltechnik preiswert und zuverlässig
Schaltbare Lichtleiste LL-PIC kaltweiß für Selectrix® und DCC

Jetzt in kaltweiß!

Preise LL-PIC-KW	Ausführung mit Kondensator 1000 µF für Spur TT und H0	Ausführung mit Kondensator 150 µF für Spur N	ohne Kondensator
Einzelstück	1000-1 19,30€	150-1 19,80€	1 18,50€
5er Set	1000-5 94,00€	150-5 96,50€	5 90,00€
10er Set	1000-10 183,00€	150-10 188,00€	10 175,00€
20er Set	1000-20 356,00€	150-20 366,00€	20 340,00€

• Lichtleiste mit integriertem Decoder zur Beleuchtung von Personenwagen mit 11 super hellen kaltweißen LEDs
• Schaltung von Wagenschlussleuchten, ein Entkoppler sowie zwei weitere Zusatzausgänge
• Flackerfrei durch externen Kondensator
• Einstellbare Helligkeit (Dimmfunktion)
• Teilbar und verkürzbar

info@firma-staerz.de www.FIRMA-STAERZ.de Tel./Fax: 03571/404027

MODELLBAHNSHOP
Inh. Ralf Korn

Fachgeschäft & Versandhandel
Modelleisenbahnen,
Modellautos, Gartenbahnen,
Fachbücher uvm.

Theodor-Körner-Str. 1 04758 Oschatz
☎ 03435 988240
info@modellbahnshop.com
www.modellbahnshop.com

**Planung in 2D und 3D
Bau von Modellbahnanlagen**

Modellbahnen Leisnig
Inhaber Jens Schütze
Chemnitzer Str. 6 • 04703 Leisnig
Tel.: 0343 21/62669

www.modellbahn-leisnig.de

BIS PLZ

09509

MIBA UND FACHHANDEL
MODELLBAHN PUR

Modellbau Glöckner
www.Modellbau-Gloekner.de
Inh. Andreas Glöckner • Olbernhauer Str. 33a
09509 Pockau / Erzgeb. • Fax: 037367 / 9624

NEU >>>>> EDITION „WAGEN“ <<<<<< NEU
Offener Schmalspurwagen 00w mit Saugluftbremse (3. Bauserie)
H0e-Ätzbausatz für erfahrene Profimodellbauer limitiert auf 99 Stück

59,00 €
inkl. MwSt zuzügl. Versand, lieferbar nur solange limitierte Stückzahl reicht

Übersichts- und Preisliste 2015/1 + div. Neuheitenprospekte gegen 2,25 € (in Briefmarken, 5x 0,45 €) innerhalb Deutschland

Für Sie reserviert ...

**Besonders günstige
Konditionen für
Fachgeschäfte –
informieren Sie sich,
fordern Sie unsere
Mediadaten an:**

**VGBahn GmbH
Anzeigenabteilung
Evelyn Freimann
Am Fohlenhof 9a
82256 Fürstenfeldbruck
Tel.: 08141/53481-152
Fax: 08141/53481-150
e.freimann@vgbahn.de**



MODELLBAHN SCHAFT

Inh. Stefan Hellwig

Gertrudenplatz 2 • 18057 Rostock

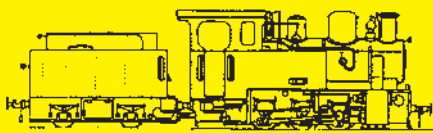
Tel. / Fax: 0381/200 00 45 • info@modellbahnschaft-rostock.de

www.modellbahnschaft-rostock.de

VON PLZ

10589

MIBA UND FACHHANDEL
DIE SPEZIALISTEN



Modellbahnen am Mierendorffplatz

Ihr freundliches **EUROTRAIN**®-Fachgeschäft mit der ganz großen Auswahl

10589 Berlin-Charlottenburg • Mierendorffplatz 16

Mo., Mi.-Fr. von 10–18 Uhr (Di. Ruhetag, Sa. bis 14 Uhr) • Telefon: 030/3 44 93 67 • Fax: 030/3 45 65 09

www.modellbahnen-berlin.de • • • **Große Secondhand-Abteilung** • • • **Direkt an der U 7**

**Märklin-Shop • Ständig Sonderangebote
Digitalservice und große Vorführanlage**



modellbahnen
& Modellautos

Turberg

Lietzenburger Str. 51 • 10789 Berlin
Ecke Rankestraße • www.turberg.de

Telefon 030/2 19 99 00

Das Einkaufsparadies

Eine einzigartige Vielfalt in den Bereichen MODELLBAHNEN, MODELLAUTOS, PLASTIKMODELLBAU, AUTORENNBAHNEN UND RC-CARS und großer Buchabteilung mit Videos, DVD's, Zeitschriften und CD-ROMs präsentieren wir Ihnen auf

über 600 qm Verkaufsfläche

Top-Angebote, attraktive Neuheiten, Super-Auswahl!

Das müssen auch Sie gesehen haben! Wir freuen uns auf Ihren Besuch!

Bestell-FAX 030 / 21 999 099 • Öffnungszeiten: Mo. – Fr. 10.00 – 20.00, Sa. 10.00 – 18.00 Uhr



Modellbahn Pietsch

Prühßstraße 34 • 12105 Berlin/Mariendorf

Telefon (0 30) 7 06 77 77 • www.modellbahn-pietsch.de

Roco-H0-Auslaufartikel

45303 DB Liegewagen „Scharnow“ (1:100)

39,50 € 29,99 €

47180 DB Rungenwagen mit Militärünimog (getarnt)

33,50 € 23,99 €

Auslaufmodellliste gegen 1,45 € in Briefmarken! Bitte Spur angeben! Z.T. Einzelstücke! Zwischenverkauf vorbehalten! Versand nur per Vorkasse (+ 6,- €)!



MMC GmbH & Co. KG
Filiale Hamburg
Beethovenstraße 64

22083 HAMBURG

Telefon (040) 605 623 93
Telefax (040) 180 423 90
HH22083@meisesmobacenter.de

Wir haben unser Hobby zum Beruf gemacht

Märklin 36616.001
exklusiv für mmc
500 Stück weltweit
mfx + Sound + Zertifikat
nur 189,99€
passendes mmc-Wagenset
nur 129,99€ (5 teilig)



www.meises-mobacenter.de



MMC GmbH & Co. KG
Märklin Showroom / Hauptlager
Pankower Straße 17

21502 GEESTHACHT

Telefon (04152) 843186
Telefax (04152) 843187
info@meisesmobacenter.de

Züge und mehr...

Besuchen Sie unseren neuen Onlineshop.

Hamburgs große Auswahl an Modelleisenbahnen und -Autos
von über 120 Lieferanten, exclusive Hamburger Modelle.

www.zuegeundmehr.de

Altstädter Straße 17
20095 Hamburg

Tel: 040/ 300 92 353
Fax: 040/ 300 92 352

Nur 5 Min. vom Hauptbahnhof, U3 Mönckebergstraße.

Schnellversand HELLER Modellbahn

Trix • Falter • Pola • Lenz • Zimo • Viessmann • Piko • LGB • Preiser • Massoth • Uhlenbrock
ESU Loksounddecoder H0 107 € • XL 149 € • Lenz Set100 279,50 € •
Set010 197 € • Standard ab 16 € Gold 10433 ab 27,67 € • Gold MINI
ab 36,49 € • Silver ab 24,51 € • LS150 42,30 € • USB-Interface 125 € •
LK200 54,39 € • HK1 Kehrschleife 12 Amp. 50 € • NEU HV5 (BOOSTER
7,5 Amp. + SCHALTNETZTEIL, Rail-Com) 190 € • BOOSTER Rail-Com
10 Amp. 190 €, 2x7,5 Amp. 230 €, für LGB + Spur I, 15 Amp. 230 € •
• HE11 Großbahndecoder 10 Amp., 10 Funktionen + LGB Sound-
ansteuerung 97 € • HE12 10 Amp. 8F, SUSI 97 € • ZIMO • MX • 695KV
ab 182 €, KS ab 173 €, LV ab 164,50 €, LS ab 145 €, KN ab 85,50 €,
MX • 621 ab 30 €, 630 ab 28 €, 632D ab 33,50 €, 642 ab 78,60 €, 645
ab 73 €, MX646 ab 81 € • Revalda-Gleis für LGB Meter ab 21 €

Ladenverkauf

22926 Ahrensburg bei Hamburg • Pionierweg 11a
Tel. 0 41 02 / 5 87 47 • Fax 0 41 02 / 5 87 87
www.heller-modellbahn.de • heller.modellbahn@t-online.de

BIS PLZ

22926

MIBA UND FACHHANDEL
PARTNER FÜRS HOBBY

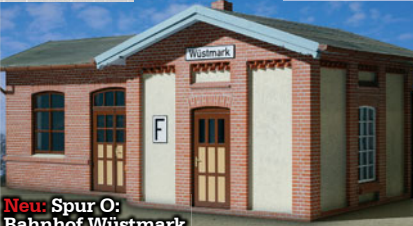
VON PLZ

25585

MIBA UND FACHHANDEL
EINE STARKE SACHE

REAL
Modell

Feinste Messing
und Resin-Modelle
☎ 04872-2221
www.real-modell.de

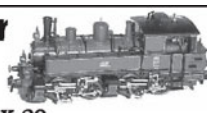


Neu: Spur O:
Bahnhof Wüstmark

haar

MODELLBAHN-Spezialist
28865 Lilienthal b. Bremen
Hauptstr. 96 ☎ 04298/91 65 21
haar.lilienthal@vedes.de
Öffnungszeiten: Mo.–Fr, 9.00–18.30 Uhr • Sa. 9.00–14.00 Uhr

N-Bahnkeller
Binsfeldstr.5
31688 Nienstadt
0177-3784252
05721-89080-30 FAX 29
www.n-bahnkeller.de



An und Verkauf von
Modelleisenbahn in N/HO
sowie Zubehör
Digitalumbauten
Anlagenbau
und Beratung

MIBA
DIE EISENBAHN IM MODELL

Das Magazin für den engagierten
Modelleisenbahner

Besuchen Sie uns unter **www.miba.de**
Werbung im MIBA-Internet 680.000 Seitenabrufe pro Monat

Ab sofort haben wir
24 h für Sie geöffnet!

Der Online-Shop.
www.menzels-lokschuppen.de



Friedrichstraße 6 • 40217 Düsseldorf • fon 0211.37 33 28 • fax 0211.37 30 90

PAULO

Seit 30 Jahren Hersteller anspruchsvoller
Ausstattung für hochdetaillierte
Anlagen in den Spuren H0, 0, 1 und 2.



Besuchen Sie **www.paulo.de**

Riesig!



■ 450 qm Ladenlokal
■ 70 Hersteller
■ 40 Jahre Erfahrung!
■ An- & Verkauf
■ Reparatur & Digitalisierung

Das größte
Modellbahn-
Fachgeschäft im
Bergischen Land!

**Modellbahn
Apitz**

Vorbestellpreise
bei uns

Heckinghauser Str. 218
42289 Wuppertal
Fon (0202) 626457
www.modellbahn-apitz.de

Kieskemper

Ihr kompetenter Fachhändler
für Modellbahnen und Zubehör

www.kieskemper.de

Everswinkel Str. 8
48231 Warendorf

Tel.: 0 25 81 / 41 93
kieskemper@t-online.de



**Der
Lokschuppen
Dortmund**

Der Lokschuppen Dortmund GmbH
Märkische Str. 227 • 44141 Dortmund
Tel.: 02 31 / 41 29 20 • Fax: 02 31 / 42 19 16
Internet: www.lokschuppen.com
lokschuppen@t-online.de

Wir leben Modelleisenbahnen und Modellautos! Auf über 700 qm
präsentiert Ihnen der Lokschuppen in 72 Vitrinen über 5000 Lokomotiven
aller Spurgrößen. Riesenauswahl an Fahrzeugen, Zubehör, Modellautos,
Lego, Playmobil usw. So etwas haben Sie wahrscheinlich noch nicht gesehen.
Der weiteste Weg sollte Sie nicht daran hindern uns zu besuchen.
Versand über Online-Shop, Schauanlage im Geschäft.

QMB

Quatmann-Modell-Bau

Modellbahnanlagen von der Planung
bis zur fertigen Anlage alles aus einer Hand.
Architekturmodellbau – Arbeiten für Museen – Gebrauchtanlagen.

NEU! Fertiggelände der besonderen Art

Josef Quatmann • Bünner Ringstr. 46 • 49413 Dinklage • Tel.: 04443/2333 • info@qmb-modellbau.de
www.qmb-modellbau.de

BIS PLZ

52062

MIBA UND FACHHANDEL
PARTNER FÜRS HOBBY

APC
www.apc-miniaturmodell.de

APC Adams GmbH
Scheurenfeld 5 • 51766 Engelskirchen
Tel.: 02263/951468 • Fax: 02263/951469
e-mail: office@apc-adams.de

**Ersatzteile
für**

Roco
FLEISCHMANN
Lima, Märklin

ESU **Vechn** -Decoder

Reparaturen, Lackierungen, Faulhaber-Umbauten

**Hüner
bein**





Markt 9-15
52062 Aachen
Tel. 0241-3 39 21
Fax 0241-2 80 13

Modell Center Aachen
www.huenerbein.de info@huenerbein.de

/SW Schmidt 'Roco' Fachgeschäft • Modellbahnen • Modellautos
... und mehr!



45000 Artikel • 90 Hersteller

Ständig mehr als 1200 Angebote in unseren jeweils aktuellen **Sonder- und Infolisten**. (Aktuell Liste Nr. 79 ✓)
Bitte kostenlose Information anfordern (Spurweite angeben).

Wir sind der **'Roco' Spezialist ...**
...und bekannt für günstige Preise, Zuverlässigkeit, guten Service und Fachberatung.

Am Biesem 15, 57537 Wissen • Tel. 02742/9305-15 oder -16 • Fax 02742/3070
E-Mail: info@schmidt-wissen.de • Schmidt im Net: www.schmidt-wissen.de

VON PLZ
57537
MIBA UND FACHHANDEL
DIE ERFAHRUNG ZÄHLT

MÄSER
MODELL & TECHNIK



Berliner Str. 4
63654 Büdingen

Tel.: 06042/3930 • Fax: 06042/1628
Email Modell.Technik@t-online.de

Lokschuppen Hagen-Haspe
Exclusive Modelleisenbahnen
und mehr vieles mehr
www.lohag.de

Kein Internet? Listen kostenlos! Tel.: 02331/404453
D-58135 Hagen • Vogelsanger Straße 40

Ausgestaltungsartikel in Handarbeit



www.ralph195g.de

Tel.: 02331/689038 • 0151/28058413

Wie in echt
NEU
Realistische Lkw- und
Güterwagen-Ladungen

ANKAUF
von Sammlungen seit 1978
gegen Barzahlung!

MODELLBAHN-SCHMIDT

Tel.: 0 61 54 / 6 94 29 10
Fax: 0 61 54 / 6 94 29 13
moba-schmidt@t-online.de

ANKAUF

Ihr Märklin Fachgeschäft im Odenwald
Michelstädter Modellbahntreff
Angelika Hotz • Braunstraße 14 • 64720 Michelstadt
Wir führen Neuware, Gebrauchtes und Sammlermodelle.
Unser kostenloser Service: Wir verwalten Ihre Suchliste.
Nähere Infos hierzu gerne telefonisch oder per E-Mail.
Tel.: 0 60 61 / 92 16 92 • Fax: 0 60 61 / 92 16 93
E-Mail: Angelika-Hotz@t-online.de • Hpage: MichelstaedterModellbahntreff.de
Geöffnet: Vorm. Dienstag–Samstag 9.30–12.30 Uhr • Nachm. Di., Do. + Fr. 14.30–18.30 Uhr

Spielwarenfachgeschäft WERST
www.werst.de • e-mail: werst@werst.de
Schillerstr. 3 • 67071 Ludwigshafen-Oggersheim
Tel.: 0621/682474 • Fax: 0621/684615

Ihr Eisenbahn- und Modellauto Profi
Auf über 600 qm präsentieren wir Ihnen eine riesige Auswahl von Modellbahnen, Modellautos, Plastikmodellbau und Autorennbahnen zu günstigen Preisen.
Digitalservice und Reparaturen
Weltweiter Versand

www.modelleisenbahn.com • order@modelleisenbahn.com

Eisenbahn-Treffpunkt
SCHWEICKHARDT

Das Ganzheits-Erlebnis!
FÜR JEDEN MODELLEISENBAHNER

71334 Waiblingen, Biegelwiesenstr. 31
Tel. +49(0)7151 93 793-0, Mo.-Sa. 09:00–19:00 Uhr

72764 Reutlingen, Metzgerstr. 13
Tel. +49(0)7121 3474 743, Mo.-Fr. 9:30–13:00 u. 14:00–18:30, Sa. 09:30–16:00 Uhr

RIESIGE AUSWAHL
ZU ATTRAKTIVEN PREISEN

SEMINARE WORK-SHOPS

ONLINE SHOP

ÜBER 50.000 ARTIKEL

ALLE NAMHAFTEN HERSTELLER :-))

RIESIGE GARTEN-BAHN-ANLAGE
ÜBER 2.000 qm

SECOND HAND SHOP

SERVICE BERATUNG REPARATUR
NETTE KOMPETENTE MITARBEITER

EVENT-REISEN

„Bei uns schlägt das Herz für die Eisenbahn, denn – Eisenbahn sind WIR!“





VON PLZ

80750

MIBA UND FACHHANDEL
MODELLBAHN PUR

Wir möchten,
dass Ihre Anzeige
Erfolg hat!

Darum MIBA!



Fachbetrieb für Antriebstechnik
Ilzweg 4 • D-82140 Olching
Tel. 08142-12776 • Fax -41171
email: info@sb-modellbau.com
www.sb-modellbau.com
www.glockenankermotor.com

Fleischmann-Austausch-Motor mit Faulhaber-Flachläufer-Motor

- Keine Fräsarbeiten am Modell notwendig
- Deutlich bessere Fahreigenschaften
- Modell fährt bereits ab 1 Volt analog los
- Flachläufer-Motore lassen sich problemlos Digital ansteuern
- Preiswerte Alternative zu den bisherigen Antrieben

• **Fleischmann BR 86 (Flachläufer)**
sb.Nr. 14076 Preis € 64,-



Für folgende Modelle bieten wir bereits einen

Austausch-Motor mit Flachläufer an: BR 24, BR 38, BR 55, BR 64, BR 78, BR 94, V 100, V 200, V 218, VT 614

Rai-Ro Modellbauzubehör-Versand
www.rairo.de
Mit Leidenschaft zur Präzision und Qualität!

Überzeugen Sie sich von unserem Sortiment für Modellbauer: Abformsilicone, Epoxidharz, Kunststoff- und Metallprofile, Airbrushmaterial, Pinsel, Farben sowie spezielle Werkzeuge, Maschinen und Instrumente für Ihr Hobby.

bereits seit über 20 Jahren zählt zu unseren Stärken:
• der persönliche Kontakt • die hohe Qualität
• ein schneller Versand

jetzt mit neuem Internetshop!

Modellbauzubehör-Versand – Inh. Rolf-Dieter König
Tulpenweg 10b • 88662 Überlingen
Tel.: 0 75 51 / 8 31 12 25 • E-Mail: webshop@rai-ro.de

Versand Ankauf Mo. geschl.

Haus der 1000 Lokomotiven
mit Modellbahn-Museum
Modellbahnen + Zubehör • Ankauf + Verkauf
www.modellbahn-rocktaeschel.de
e-mail: rockt@t-online.de
Modellbahnhaus Rocktäschel
94161 Ruderting/Fischhaus Tel.: 08509/2036

Modellbahn Pürner
Südweg 1 (Am Bahn-Km 32,8)
95676 Wiesau/Oberpfalz
Tel.: 096 34 / 38 30
Fax: 096 34 / 39 88 • modellbahn@puerner.de

Online-Katalog seit 1998
www.puerner.de

Seit 1982 Ihr Modellbahnspezialist
mit der umfangreichen Produktpalette
unser Modellbahn-Sommerfest 2015: 4. Juli

FACHHÄNDLER AUFGEPASST!

Hier könnte Ihre Anzeige stehen!

Erfragen Sie die speziellen Anzeigentarife für die Fachhandelsrubrik

»Partner vom Fach«

Sie werden staunen, wie günstig Werbung in der MIBA ist. Tel.: 0 81 41 / 5 34 81-152 (E. Freimann)

ÖSTERREICH

MIBA UND FACHHANDEL
HOBBY OHNE GRENZEN

Seit 1947, Qualität zu Erzeugerpreisen!

KLEINBAHN

Wien 1, Schottenring 17 | Wien 22, Wagramer Strasse 98 | Wien 23, Gatterederstrasse 4

Lin, Coulinstrasse 15 | Salzburg, Griesgasse 2A | Klagenfurt, Bahnhofstrasse 24

Nur über die eigenen Verkaufsgeschäfte, den Postversand +43 676 84 34 67 733 oder den Onlineshop erhältlich.

www.kleinbahn.com

HOBBY SOMMER

www.hobbysommer.com

Roco, Heris, Liliput, Lima, Rivarossi, Trix, Dolischo, Electrotren Piko, etc.
österreichische Sonderserien, Exportmodelle, Modellbahn und Autos

Versand: A-4521 Schiedlberg • Waidern 42 • ☎ 07251 / 22 2 77 (Fax DW 16)
Shop: Salzburg • Schranngasse 6 • ☎ 0662 / 87 48 88 (Fax DW 4)

Aktuelle Angebote und Kundenrundschriften gratis • Postkarte genügt!

MÄRKLIN

Omas' & Opas' Spielzeugladen

Österreichs größtes Märklingsgeschäft

A-5020 Salzburg • Auerspergstr. 55 • Tel. 0043/0662-87 60 45 Fax: 8752 38

Öffnungszeiten: Mo.-Sa. 9.00-12.00 Uhr u. Mo.-Fr. 14.30-18.00 Uhr

Wir führen von Märklin: alt und neu in Spur H0, I u. Z.

Primex, Hobby, Exklusiv (MHI) Delta & Digital, Ersatzteile.

Ferner: Schmalspur, Dolischo, Hag, Liliput, Rivarossi, Lima, Fleischmann, Tillig, Viessmann sowie Puppen, Steiff-Replicas und Blechspielzeug sowie alle weltweiten Sondermodelle von Märklin.

Das letzte Jahrzehnt der DDR-Staatsbahn

Blüte und Dampf-Abschied



Der DR-Alltag dieses wechselvollen Eisenbahn-Jahrzehnts lebt in zahlreichen bislang unveröffentlichten und teils großformatig wiedergegebenen Fotos wieder auf. Wie alle Extra-Ausgaben des Eisenbahn-Journals inkl. Gratis-DVD, diesmal „Voll-dampf im Erzgebirge“ mit fantastischen Filmszenen vom planmäßigen Dampflok-einsatz im Erzgebirge, überwiegend mit Maschinen der Baureihen 50 und 86.

116 Seiten im DIN-A4-Format,
Klebebindung, über 160 Abbildungen,
inklusive Video-DVD mit
ca. 50 Minuten Laufzeit
Best.-Nr. 701501

NEU
€15,-

Weitere Extra-Ausgaben des Eisenbahn-Journals:



DB in den 80ern

116 Seiten im DIN-A4-Format, Klebebindung, über 160 Abbildungen, inkl. Video-DVD mit ca. 50 Minuten Laufzeit

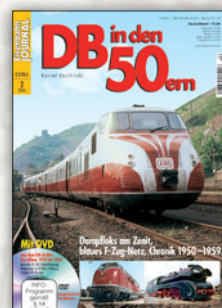
Best.-Nr. 701402
€ 15,-



DB in den 60ern

116 Seiten im DIN-A4-Format, Klebebindung, über 160 Abbildungen, inkl. Video-DVD mit mehr als 90 Minuten Gesamtlauzeit

Best.-Nr. 700902
€ 15,-



DB in den 50ern

116 Seiten im DIN-A4-Format, Klebebindung, über 150 Abbildungen, inkl. Video-DVD mit 56 Minuten Gesamtlauzeit

Best.-Nr. 701102
€ 15,-

Eisenbahn
JOURNAL

Erhältlich im Fach- und Zeitschriftenhandel oder direkt beim
EJ-Bestellservice, Am Fohlenhof 9a, 82256 Fürstenfeldbruck,
Tel. 08141 / 534810, Fax 08141 / 53481-100, bestellung@vgbahn.de

VCB
[VERLAGSGRUPPE BAHN]

Was bringt die MIBA im Juli 2015?



Im nächsten Heft geht es in der Hafenserie um die Modellschiffe, also sozusagen um den Schiffsmodellbau. Ob Tim, Struppi und Kapitän Haddock mit etwas Fortune das Geheimnis um die Einhorn wohl lösen? *Foto: Horst Meier*



Die Brawa-Kesselwagen gehören zu den besten H0-Kesselwagenmodellen, wobei an einem Großserienmodell nicht immer alle Details genau dem Vorbild entsprechen können. Joachim Reinhard zeigt anhand von zwei Valvoline-Kesselwagen, welche kleineren Änderungen erforderlich sind, damit die Modelle genau ihren Vorbildern entsprechen. *Foto: Joachim Reinhard*

Weitere Themen:

- Neuheit: Der Schotterwagen Facnns als H0-Modell von Tillig und sein HVLE-Vorbild
 - MIBA-Test: Die Baureihe V 60 der DR als TT-Modell von Piko
 - Modellbahn-Praxis: Der Bahnhof Straßberg auf einer kleinen Ausstellungsanlage
- Aus Aktualitätsgründen können sich die angekündigten Beiträge verschieben.

MIBA 7/2015 erscheint am 19. Juni 2015

MIBA

DIE EISENBAHN IM MODELL

MIBA-Verlag

Am Fohlenhof 9a
D-82256 Fürstenfeldbruck
Tel. 0 81 41/5 34 81-202, Fax 0 81 41/5 34 81-200
www.miba.de, E-Mail redaktion@miba.de

Chefredakteur

Martin Knaden (Durchwahl -233)

Redaktion

Lutz Kuhl (Durchwahl -231)
Gerhard Peter (Durchwahl -230)
Dr. Franz Rittig (Durchwahl -232)
David Häfner (Durchwahl -236)
Katrín Bratzler (Redaktionssekretariat, Durchwahl -202)

Ständige Mitarbeiter

Bernd Beck, Thomas Becker, Ludwig Fehr, Bernd Franta, Rüdiger Heilig, Hermann Hoyer, Otto Humbach, Rainer Ippen, Bruno Kaiser, Marie-Luise Knipper, Sebastian Koch, Thomas Küstner, Thomas Mauer, Horst Meier, Ingrid Peter, Manfred Peter, Burkhard Rieche, Stephan Rieche, Hermann Riedel, Ulrich Rockelmann, Dr. Bernd Schneider, Dipl.-Ing. Herbert Stemmler, Jacques Timmermans, Guido Weckwerth, Dr. Gebhard J. Weiß, Daniel Wietlisbach, Hajo Wolf, Bernd Zöllner

VCG
[VERLAGSGRUPPE BAHN]

MIBA-Verlag gehört zur

VGB Verlagsgruppe Bahn GmbH
Am Fohlenhof 9a, 82256 Fürstenfeldbruck
Tel. 0 81 41/5 34 81-0, Fax 0 81 41/5 34 81-200

Geschäftsführung

Manfred Braun, Ernst Rebelein, Horst Wehner
Verlagsleitung
Thomas Hilge

Anzeigen

Bettina Wilgermeir (Anzeigenleitung, 0 81 41/5 34 81-153)
Evelyn Freimann (Kleinanzeigen, Partner vom Fach, 0 81 41/5 34 81-152),
Ab 1.1.2015 gilt Anzeigen-Preisliste 64

Marketing

Thomas Schaller (-141), Karlheinz Werner (-142)

Vertrieb

Elisabeth Menhofer (Vertriebsleitung, 0 81 41/5 34 81-101)
Christoph Kirchner, Ulrich Paul (Außendienst, 0 81 41/5 34 81-103)
Ingrid Haider, Petra Schwarzendorfer, Nicole Friedl (Bestellservice, 0 81 41/5 34 81-0)
Vertrieb Pressegrasso und Bahnhofsbuchhandel
MZV GmbH & Co KG, Ohmstraße 1, 85716 Unterschleißheim
Postfach 12 32, 85702 Unterschleißheim
Tel. 0 89/31 90 6-2 00, Fax 0 89/31 90 6-1 13

Abonnentenverwaltung

MIBA-Aboservice, MZV direkt GmbH,
Postfach 104139, 40032 Düsseldorf, Tel. 0211/690789985,
Fax 0211/69078970, miba@mzv-direkt.de

Erscheinungsweise und Bezug

Monatlich ein Heft à € 7,40 (D), € 8,15 (A), Sfr. 14,80
Jahresabonnement inkl. Messe-Ausgabe € 85,80, Ausland € 98,80
Abopreise sind inkl. Porto und Verpackung.

Bezugsbedingungen für Abonnenten

Rechnungsstellung immer nur für den Bezug eines Kalenderjahres. Schriftliche Kündigung spätestens acht Wochen vor Ablauf des Abonnements, ansonsten erfolgt automatische Verlängerung für ein weiteres Bezugsjahr. Ausnahme: Von vorneherein befristet bestellte Abonnements laufen zu dem gewünschten Termin ohne weitere Benachrichtigung aus.

Copyright

Nachdruck, Reproduktion oder sonstige Vervielfältigung – auch auszugsweise und mithilfe elektronischer Datenträger – nur mit vorheriger schriftlicher Genehmigung des Verlags. Namentlich gekennzeichnete Artikel geben nicht die Meinung der Redaktion wieder.

Anfragen, Einsendungen, Veröffentlichungen

Leseranfragen können wegen der Vielzahl der Einsendungen nicht individuell beantwortet werden; bei Allgemeininteresse erfolgt ggf. redaktionelle Behandlung oder Abdruck auf der Leserbriefseite. Für unverlangt eingesandte Beiträge wird keine Haftung übernommen. Alle eingesandten Unterlagen sind mit Namen und Anschrift des Autors zu kennzeichnen. Die Honorierung erfolgt nach den Sätzen des Verlages. Die Abgeltung von Urheberrechten oder sonstigen Ansprüchen Dritter obliegt dem Einsender. Das bezahlte Honorar schließt eine künftige anderweitige Verwendung ein, auch in digitalen On- bzw. Offline-Produkten.

Haftung

Sämtliche Angaben (technische und sonstige Daten, Preise, Namen, Termine u.Ä.) ohne Gewähr.

Repro

w&co MediaService, München

Druck

Arvato Vogel Druck, Höchberg
ISSN 1430-886X

Geschichte(n)

aus großen DB-Zeiten



Auch die zweite Ausgabe von Bahn-KLASSIK berichtet wieder in Text und Bild von markanten Strecken, klassischen Loks und Zügen sowie Menschen bei der Deutschen Bundesbahn der 50er- bis 80er-Jahre. Mit viel authentischer Atmosphäre und Emotionalität und beeindruckenden fotografischen Impressionen werfen die Beiträge Schlaglichter auf ausgewählte Strecken, Orte und Regionen zwischen Schwarzwald und Sylt. Das ist Bahn-Klassik pur!

100 Seiten, DIN-A4-Format, Klebebindung, mehr als 150 Abbildungen
Best.-Nr. 721501

NEU
€ 10,-

11 Sehnsuchts-Orte

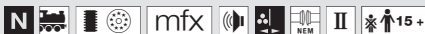
Die Reise geht nach Milspe Tal 1951, Linz a. Rhein 1957 und Passau 1963, nach Mainz Süd 1965, Herzberg (Harz) 1976 und weiteren interessanten Bahnhöfen und Orten. Dieser Sammelband bietet aber mehr als eine Zusammenfassung von 11 ausgewählten Folgen der beliebten Eisenbahn-Journal-Artikelreihe. Ein ausführliches Einführungskapitel präsentiert bislang unveröffentlichte Fotos, und eine „Bonus-Folge“ unternimmt eine Zeitreise an einen zusätzlichen Eisenbahn-Sehnsuchtsort. Erleben Sie die Eisenbahn im typischen Zeitkolorit der 50er-, 60er- und 70er-Jahre!

100 Seiten, DIN-A4-Querformat 29,7 x 21,0 cm,
Klebebindung, mehr als 150 Abbildungen
Best.-Nr. 721401 | € 10,-



Noch lieferbar

Schnellzug-Dampflokomotive der bayerischen Gattung S 2/6



Neu – ab Juni erhältlich!

Diva im schwarzen Gewand

37016 Schnellzug-Dampflokomotive mit Schlepptender

Entstanden aus der legendären S 2/6, eine der wohl außergewöhnlichsten Erscheinungen in der Geschichte der Eisenbahn erhielt dieses Einzelstück bereits im Jahre 1925 einen Ehrenplatz im Verkehrsmuseum Nürnberg.

Für diese Lokomotive war die DRG-Betriebsnummer 15 001 vorgesehen.

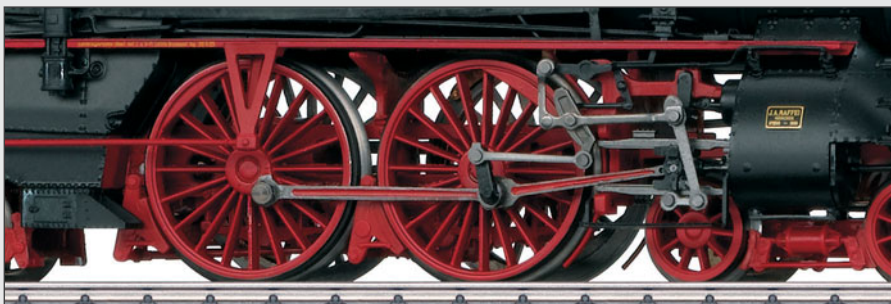
Vorbild: Schnellzug-Dampflokomotive der bay. Gattung S 2/6 in schwarz/roter Grundfarbgebung als Baureihe 15 der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft (DRG). Lok-Betriebsnummer 15 001. Betriebszustand um 1925.

Sommerneuheit 2015.

€ 479,95 *



Mit Übergangsblech



Filigranes Fahrwerk aus Metalldruckguss mit durchbrochenem Barrenrahmen und freier Fahrwerksdurchsicht



Detaillierte Produktinformationen erhalten Sie bei Ihrem Fachhändler vor Ort oder im Internet unter www.maerklin.de.



Oder einfach den QR-Code scannen.

Sammeln

Gleissystem

Digital

Technik

Neuheiten

www.maerklin.de